QH
31
P47G57
1857
SLRA

1

58126
Smith
56

FRANÇOIS PÉRON

SA VIE, SES TRAVAUX.

MOULINS. — IMPRIMÉ CHEZ ÉNAUT
Rue Saint-Pierre, 6 et 8.

C. A. Lesueur, del. A. Champagnat, Lith. Lith. Enault, à Moulins.

FRANÇOIS PÉRON.

QH
31
P47G57
1857
SLRA

920.5

F. PÉRON

NATURALISTE, VOYAGEUR AUX TERRES AUSTRALES

SA VIE

APPRÉCIATION DE SES TRAVAUX

ANALYSE RAISONNÉE DE SES RECHERCHES

SUR LES ANIMAUX VERTÉBRÉS ET INVERTÉBRÉS

d'après

Ses Collections déposées au Muséum d'Histoire naturelle,

PAR

MAURICE GIRARD,

Ancien élève de l'Ecole Normale, agrégé pour les Sciences physiques,
Professeur au collége Rollin.

Ouvrage couronné par la Société d'Emulation de l'Allier

ET PUBLIÉ SOUS SES AUSPICES,

Avec le PORTRAIT DE PÉRON, d'après le dessin de LESUEUR.

APR 2 1 1999

..... *non sordidus auctor*
Naturæ verique.....
HOR.

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, LIBRAIRES,
19, rue Hautefeuille.

MOULINS
ENAUT, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
Rue Saint-Pierre, 6

1857

Smithsonian Institution
258660
RICHMOND

Cunningham

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DÉPARTEMENT DE L'ALLIER

Concours pour 1854

La Société d'Emulation de l'Allier met au concours l'éloge de François PÉRON, né à Cérilly (Allier), en 1775, et mort dans la même ville, en 1810.

Les nombreuses découvertes, fruit de son voyage aux Terres Australes; ses beaux travaux sur l'anthropologie, les mammifères, les méduses, etc., son talent d'écrivain, sont assurément des titres suffisants pour mériter cet éloge ; mais ils ne sont pas les seuls sur lesquels la Société croie devoir appeler l'attention des concurrents. Il en est un qui lui paraît surtout recommander la mémoire de PÉRON à ses compatriotes du Bourbonnais. C'est cet amour ardent et désintéressé de la science, qui lui fit supporter les fatigues et les privations les plus dures, s'exposer à des périls sans nombre, sacrifier ses intérêts personnels les plus chers, sans autre ambition que celle des découvertes scientifiques.

La Société d'Emulation espère donner un encouragement de plus aux concurrents, en leur annonçant que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, membre correspondant de la Société, sera l'un des juges du Concours.

Extrait du Programme.

Art. 1er. Faire l'éloge historique de PÉRON, et apprécier ses découvertes, ses travaux, son caractère et son mérite comme écrivain.

Art. 6. Les membres titulaires et les associés libres de la Société d'Emulation sont exclus du Concours.

AVANT-PROPOS.

Nous avons pris notre tâche trop au sérieux, nous savons trop le respect que nous devons aux hommes honorables et distingués qui doivent nous juger, pour rien avancer sans l'avoir auparavant constaté avec soin et scrupule, sans nous être entouré de tous les documents qu'il nous a été possible de nous procurer, dans les bibliothèques et les musées, dans la conversation de personnes instruites, et auprès de tous ceux qui, de près ou de loin, ont eu des rapports avec Péron. C'est ainsi que nous avons obtenu les plus précieux renseignements restés en quelque sorte jusqu'ici traditions de famille. Nous ne saurions donc jamais témoigner assez notre reconnaissance pour un si utile concours donné à notre œuvre, qui aura de la sorte la seule valeur que nous osions ambitionner, celle de la vérité.

M. de Rochefort, par exemple, le petit-fils maternel de

M. Petit-Jean, qui a eu la plus heureuse influence sur la destinée de Péron, écrit pour nous de Chamerande (canton de Moulins), des détails pleins d'intérêt.

D'un autre côté, M. Brugière, qui habite les environs de Cusset, un vieillard qui ne peut plus écrire, a eu la bonté de dicter pour nous à sa petite-fille les souvenirs qu'avait laissés dans son esprit et dans son cœur une intimité qui, commencée dans les camps, n'a fini qu'à la mort de Péron. Le respectable M. Kéraudren, inspecteur honoraire du service de santé de la marine, nous a donné aussi, de vive voix, de précieuses indications.

Nous devons remercier également M. Valenciennes, professeur au Muséum d'histoire naturelle, notre ancien et honoré maître, qui a bien voulu mettre entre nos mains d'utiles ouvrages et nous diriger par de savantes remarques, et M. Lemercier, sous-bibliothécaire du Muséum, dont la bienveillante érudition scientifique se met toujours avec tant de dévouement au service des travaux d'histoire naturelle.

F. PÉRON

NATURALISTE, VOYAGEUR AUX TERRES AUSTRALES

SA VIE, APPRÉCIATION DE SES TRAVAUX

PREMIÈRE PARTIE.

ÉTUDE BIOGRAPHIQUE.

On ne saurait méconnaitre que, depuis quelque temps surtout, il n'y ait dans la France entière une généreuse émulation pour rechercher, pour honorer les belles actions et les actes héroïques, les éclatantes vertus et les illustres travaux. C'est là un fait remarquable et bien consolant pour les amis de leur pays. Car enfin cette sève d'où jaillissent les grandes choses n'est pas tarie chez une nation qui a ainsi le culte, l'enthousiasme du beau dans tous les genres; et c'est être bien près d'imiter que de savoir à ce point admirer.

Les provinces et les villes instituent des fêtes, élèvent des statues, décernent des éloges publics.

Au milieu de ce mouvement général de justice nationale et de reconnaissance, la noble province du Bourbonnais ne pouvait s'oublier elle-même. Sans parler de tant de monuments dont elle est fière à bon droit, comme ceux de Moulins et de Souvigny, sans parler de ces grandes familles historiques dont la gloire se trouve mêlée à toutes les gloires de la France, combien ne compte-t-elle pas à elle seule de ces illustrations dont pourraient être fières plusieurs provinces. Villars et Berwick, dignes enfants d'une ville (Moulins) qui ne s'est jamais rendue à un en-

nemi, le vainqueur de Denain et le vainqueur d'Almanza, dont l'un sauva la France et l'autre l'Espagne, c'est-à-dire deux couronnes pour le Grand Roi et pour notre patrie; le chancelier Duprat, le ministre préféré de François Ier; Chabannes, le héros de ce règne glorieux à côté de Bayard, son ami; le brave officier de la garde impériale, Rabusson; le savant jurisconsulte Chabot; le sculpteur Renaudin, et tant d'autres encore. Un homme des plus distingués a, dans un magnifique ouvrage, comme inventorié les richesses monumentales de son pays; rien de plus légitime que l'hommage qui lui a été rendu par ses concitoyens. Il était juste qu'un monument, élevé en l'honneur de M. Allier, fût placé au milieu de tous ceux dont il avait fait revivre la gloire.

Un autre enfant du Bourbonnais a honoré non seulement son pays natal, mais la France, mais l'humanité tout entière par ses talents, par son courage, par son noble caractère, en même temps qu'il les a servis par les plus admirables découvertes, et par celles qu'il a préparées; un de ces prophètes de la science qui devancent l'avenir, Péron, doit à la ville de Cérilly qu'il a immortalisée, à ses compatriotes de l'Allier un monument vraiment digne de lui.

Les hommages littéraires n'ont pas manqué non plus à l'écrivain remarquable (car le savant Péron en était un) qu'avait recherché l'amitié de Fontanes; et, on est heureux de le dire, ils n'ont pas été au dessous de la grande solennité (inauguration du monument, 8 juin 1842) qu'ils étaient appelés à embellir encore.

On se rappellera toujours ce discours prononcé près du monument funèbre par M. Dufour (1), ces paroles où l'on sent l'âme d'un honnête homme qui avait le sentiment des arts; et

(1) Discours commémoratif sur F. Péron, etc., par M. Dufour. — Cérilly, 8 juin 1842, imprimé chez Enaut fils.

cette allocution d'un style vif, d'un libéralisme élevé et véritable, de M. l'abbé Charles, curé de Cérilly (1).

Plus anciennement déjà, en 1811, un an après la mort de Péron, un éloge historique très intéressant lui avait été consacré dans une société savante, par un homme qui avait reçu d'elle la mission d'enregistrer, en quelque sorte, les renommées contemporaines, et qui, par là même, avait acquis une grande habitude d'appréciation, aidée encore par une infinie variété de connaissances. M. Deleuze juge Péron en littérateur bien plus qu'en savant, et les traits touchants qui terminent l'éloge révèlent un panégyriste qui avait connu et par conséquent aimé celui qu'il loue (2).

Un éloge (3) d'une forme plus scientifique, mais très incomplet dans le compte rendu des travaux de Péron, est celui que M. Alard, secrétaire de la Société médicale d'Emulation, lut à cette savante compagnie, le 6 mars 1811.

Nous citerons encore l'article consacré à Péron dans la *Biographie Universelle.* Cet article, par Eyriès, n'est qu'un extrait de l'éloge de Deleuze. Quelques lignes, d'une inspiration assez malheureuse, sont aussi contenues dans la *Biographie Médicale.*

Le plus beau titre de gloire de Péron, celui qui le désigne officiellement à la reconnaissance du pays, c'est le rapport présenté à l'Institut le 9 juin 1806 par la commission composée de Laplace, Bougainville, Fleurieu, Lacépède et Cuvier, rapporteur (4). Péron, resté seul de tous ses collègues et aidé de Lesueur, redouble, y est-il dit, de zèle et de dévouement.

Et au sujet de la riche collection zoologique : « plus de cent » mille échantillons d'animaux d'espèces grandes et petites

(1) Voir l'*Industriel* de Moulins, journal, 15 juin 1842, n° 9.

(2) *Voyage aux Terres australes*, 2e vol. page 434.

(3) *Mémoires de la Société médicale d'Emulation*, 1811, tome 7.

(4) Voir 1er vol. du *Voyage aux Terres australes.*

» la composent : elle a déjà fourni plusieurs genres importants ;
» il en reste bien davantage encore à faire connaître, et le
» nombre des espèces nouvelles, d'après le rapport des pro-
» fesseurs du Muséum, s'élève à plus de deux mille cinq cents. Si
» l'on se rappelle maintenant que le deuxième voyage de
» Cook, le plus brillant en ce genre qui eût été fait jusqu'à ce
» jour, n'en a cependant pas fourni plus de deux cent cinquante,
» et que tous les voyages réunis de Carteret, de Wallis, de
» Furneaux, de Meares, de Vancouver lui-même, n'en ont
» pas tous ensemble produit un nombre aussi grand ; si l'on
» observe qu'il en est de même de toutes les expéditions fran-
» çaises, il en résulte que MM. Péron et Lesueur auront à eux
» seuls plus fait connaître d'animaux nouveaux, que tous les
» naturalistes voyageurs de ces derniers temps. »

Ils ont eu le sage esprit, ajoute la commission, sans céder à des prédilections personnelles, de s'occuper avec un soin égal de toutes les classes d'animaux. Leurs descriptions ne sont pas simplement *relatives*, c'est-à-dire ne donnant que les caractères propres à un système de classification et omettant les autres, mais sont *absolues*, c'est-à-dire embrassant tous les détails de l'organisation, et survivront par conséquent à toutes les révolutions des méthodes et des systèmes.

Péron a toujours joint à ses notes zoologiques des détails sur les mœurs des animaux, leurs noms de pays, les usages auxquels on les fait servir, leur importance commerciale, etc. Quinze cents dessins et peintures de M. Lesueur, suppléaient aux altérations inévitables pour un grand nombre d'espèces. Au reste, tout ce qu'il était physiquement possible de conserver a été rapporté, soit dans l'alcool, soit empaillé, soit desséché, soit salé. Les peaux ou les mâchoires, les dents, les poils servent de pièces justificatives aux descriptions des grands phoques ou des grands squales ; la préparation même d'un

grand squelette du crocodile des Moluques n'a pas arrêté le zèle de Péron et de Lesueur. Les tentatives pour rapporter les animaux vivants et les acclimater sont dignes des plus grands éloges ; une partie de ces animaux avait été acquise aux frais de Péron. L'illustre commission exprime ses regrets, qu'aussi malheureux que le bailli de Suffren, Péron n'ait pu réussir à ramener vivant de l'Ile de France le poisson *Gouramy*.

Outre les travaux d'histoire naturelle, Péron a présenté des recherches importantes de météorologie et un mémoire du plus haut intérêt pour le philosophe et pour l'homme d'Etat sur la colonie de Botany-Bay, si longtemps méprisée en Europe.

Le rapport déclare que les résultats scientifiques de l'expédition sont infiniment supérieurs à tous ceux de même nature, exécutés jusqu'à ce jour dans les expéditions de ce genre, soit nationales, soit étrangères. Ils reçoivent un nouveau prix des circonstances malheureuses au milieu desquelles ils ont été obtenus. « Malgré les ordres du gouvernement et sa pré-
» voyance, les privations de tout genre, vous le savez, ont
» pesé sur tous les individus attachés à cette grande entreprise.
» Les maladies ont ravagé les deux équipages. Des vingt-trois
» personnes présentées par vous au premier Consul pour s'oc-
» cuper des diverses recherches scientifiques, trois seulement
» ont revu leur patrie après avoir fait tout le voyage. Les uns,
» découragés de bonne heure, ont débarqué ; les autres sont
» restés malades en différents lieux, et le reste est mort. Au
» milieu de tant de désastres, M. Péron et son ami ne se sont
» pas laissé abattre. A toutes les époques du voyage, ils ont
» manifesté le dévouement le plus honorable. »

Les conclusions de ce rapport, un des plus remplis de louanges qui aient été présentés à l'illustre assemblée, sont les suivantes : « Nous pensons donc, 1° que la Classe doit témoi-
» gner, d'une manière authentique, combien elle est satisfaite

» du zèle que M. Péron a mis à remplir les fonctions dont il
» avait été chargé par le Gouvernement, sur la recommanda-
» tion de l'Institut ; 2° qu'elle doit déclarer au Gouvernement
» qu'il est digne des récompenses accordées jusqu'à ce jour
» aux naturalistes voyageurs, et que les ouvrages qu'il pré-
» pare doivent concourir, d'une manière éclatante, au progrès
» des sciences naturelles. »

Comme on le voit, les éloges des contemporains, les plus hautes approbations scientifiques ont déjà rendu à Péron un hommage mérité ; plus récemment, les concitoyens de l'éminent naturaliste, animés d'une pieuse reconnaissance pour ce glorieux enfant du pays, ont acquitté dignement la dette de la ville natale et de la province.

Que nous reste-t-il donc à dire après ces voix illustres ou amies ? Notre rôle est de compléter l'examen de ses remarquables travaux qui ne sont encore connus que par des indications incomplètes ; notre rôle est surtout de mettre en lumière les aperçus féconds de toutes les grandes idées dont la réalisation se poursuit aujourd'hui à un demi-siècle de distance. Péron a touché à des questions dont le développement se continue de nos jours ; il a donné les premiers matériaux de beaucoup de travaux actuels. Le voyageur intrépide, le hardi pionnier de la science zoologique moderne ne saurait être oublié, il doit être compté parmi les plus remarquables disciples des maîtres illustres qui ont ouvert les voies à la science, au commencement de notre siècle.

Le moment n'est-il pas propice de faire revivre le souvenir de Péron, maintenant que, depuis peu de jours, s'est fondée cette société d'acclimatation des animaux, due à une haute et persévérante initiative, et dont les services pour le pays sont incalculables. Péron aurait eu sa place marquée à côté de ses membres les plus éminents, car elle réalise un de ses cons-

tants désirs. Et il faut bien se rappeler qu'il a le premier fait connaître, au point de vue de la domestication, quelques-unes des précieuses espèces qui seront un des grands bienfaits dont notre époque pourra doter l'humanité.

De plus, une classification méthodique manque entièrement aux travaux de Péron, disséminés qu'ils sont dans une foule de recueils souvent peu consultés aujourd'hui, et sur plusieurs desquels il ne reste que de restreintes notices. Les analyser avec ordre, faire surtout ressortir tout ce qui a été depuis confirmé et complété par la science actuelle, telle doit être notre modeste tâche.

Avant d'arriver à la partie principale de cet opuscule, nous devons d'abord faire connaître, par un bref résumé historique, la vie si courte du savant voyageur et indiquer rapidement les côtes lointaines et meurtrières où il a été chercher les éléments de sa gloire et d'où son dévouement à la science et ses fatigues sans nombre ont rapporté aussi les germes de sa fin prématurée.

François Péron, correspondant de l'Institut, membre de la Société de l'Ecole de médecine de Paris, des Sociétés médicales d'émulation, philomathique et des observateurs de l'homme, rédacteur du *Voyage aux Terres Australes*, est né à Cérilly, petite ville de cette partie du département de l'Allier qui confine à celui du Cher, le 22 août 1775, de parents honorables, mais peu aisés. Son père exerçait la modeste profession de sellier. Aussi la famille n'avait pas de bien hautes prétentions pour l'enfant. Sa mère était restée veuve avec trois enfants, Péron et ses sœurs, sans fortune. On voulait qu'il apprît quelque métier lucratif. Mais « celui-ci, nous écrit M. de » Rochefort, montrait dès l'enfance un grand amour pour » l'étude. Il passait une partie des nuits à lire, à travailler à » l'insu de ses parents qui lui retiraient la lumière. Il mon-

» tait sur le toit de la maison paternelle et il lisait au clair de
» la lune ; plus tard il perdit un œil, par suite de cette pas-
» sion de la lecture. »

En présence d'une vocation qui éclatait de la sorte, le respectable curé de Cérilly avait bien voulu lui donner les premiers éléments de lecture, d'écriture et de latin. Puis, le jeune élève suivit les cours du collége de Cérilly, dont le principal était alors M. Baron, pour lequel, comme pour son premier maître, il conserva toujours la plus vive reconnaissance. Car, il faut le dire, et nous aurons plusieurs fois l'occasion de le répéter, Péron avait le culte de la reconnaissance ; c'était une religion à laquelle il est resté constamment fidèle. Après les études du collége, en 1791, nous le retrouvons de nouveau entre les mains du vénérable prêtre qui lui apprend la philosophie et la théologie. Doué d'une intelligence extraordinaire, d'une aptitude rare, il eut bientôt égalé en savoir son professeur qui conseillait à ses parents de faire entrer le jeune homme dans un séminaire, seule ambition de la famille.

Mais on était alors en 1792. Etranger auparavant à toute préoccupation extérieure, Péron sent arriver jusqu'à lui le souffle de ces grandes idées qui inaugurent un monde nouveau. Son âge était celui de l'enthousiasme ; il est séduit par la noble passion de la liberté, et un an après ses premières études théologiques, en août 1792, il se rendit à Moulins pour faire partie du deuxième bataillon des volontaires de l'Allier, qui fut organisé définitivement le 17 septembre suivant. Il fut nommé caporal de la compagnie de Cérilly, n° 7; puis, peu de temps après, sergent. Nous entrons dans ces détails, non que ce soit une époque importante dans la gloire de Péron, mais parce qu'il avait contracté là une de ces amitiés qui ont laissé trace dans sa vie. Il y avait dans le même bataillon M. Brugière, que nous sommes heureux de citer et que nous laissons parler :

» Ici commence l'amitié qui nous unit l'un à l'autre, qui est
» devenue un culte pour ma famille, un lien que la mort même
» n'a pu rompre. Depuis que je l'avais connu et apprécié,
» nous ne faisions plus qu'un, tout était commun entre nous.
» Je lui reconnaissais une intelligence supérieure, mais j'en
» étais plus glorieux que jaloux. »

Les deux amis avaient été envoyés à Landau assiégé par les Prussiens. Quand le blocus fut levé, ils eurent leur cantonnement dans les environs de Spire. « A cette époque, écrit
» M. Brugière, le Gouvernement adressait à chaque corps de
» l'armée des journaux et autres imprimés relatifs aux cir-
» constances, en assez grand nombre pour que chaque compa-
» gnie pût en avoir sa part. Le vaguemestre me les remettait
» le soir et je les distribuais le matin. Péron, avide de lecture,
» de savoir, d'émotion, n'attendait pas le lendemain. A peine
» avais-je reçu les imprimés que je le voyais arriver à mon lo-
» gement, me demandant ce qui revenait à sa compagnie.
» Dans le même temps j'avais réuni environ soixante volumes
» de nos écrivains français les plus remarquables, qui, pillés
» dans la bibliothèque de l'évêché de Spire, avaient été aban-
» donnés dans les maisons des divers villages où nous avions
» été cantonnés. Péron ne pouvait manquer de les apercevoir
» et de me les demander. » Il me paraît certain que les lectures de l'éloquence parlementaire un peu emphatique de l'époque ont eu une influence notoire sur le style de Péron, tant pour ses grandes qualités que pour quelques défauts.

Péron rejoint l'armée qui combat les troupes prussiennes. Le 26 décembre 1793, dans la déroute qui suivit la bataille de Kayserslautern, Péron fut fait prisonnier en cherchant à dégager un camarade qui, renversé sur le dos, avait en travers de son corps un cheval prussien tué, et de plus il fut blessé d'un coup de sabre au bras. Il fut conduit à Mayence,

puis à Wesel, enfin à la citadelle de Magdebourg où il donna à son ami malade les soins les plus affectueux. Pendant le cours de ce triste voyage en Prusse, nous apprend M. Brugière, les fatigues et les misères de la captivité n'étouffaient pas en lui le goût de l'étude ; il prenait note de tout ce qui pouvait l'intéresser sous le rapport des mœurs, des habitudes des différentes populations qu'il visitait, ainsi que des productions des diverses provinces. C'est la curiosité du savant qui déjà se révèle. Enfin, à la fin de 1794, il y eut un échange de prisonniers. A la suite des privations de la captivité, Péron avait perdu l'œil droit sur lequel une taie existait auparavant et qui était singulièrement affaibli. Cette infirmité emportait un congé de réforme. Il fut de retour à Cérilly le 30 août 1795.

Il avait vingt ans, était sans état, sans fortune, mais apte à tout. Il fut d'abord secrétaire de la mairie, et comme on le remarque dans un des éloges de Péron, ce travail aride d'archives mal tenues était excellent pour lui faire comprendre les avantages d'une classification méthodique et perfectionner en lui cet esprit d'ordre qu'il eut au plus haut degré.

Cet emploi ne pouvait le mener à rien. « C'est alors, dit M. » de Rochefort, qu'il fut présenté à mon aïeul maternel, » Pierre-Lazare Petitjean, notaire à Cérilly, homme plein » de savoir et d'érudition. Après avoir fait subir à Péron un » examen approfondi, il jugea qu'il était capable de suivre » des professeurs de hautes sciences et qu'il n'y avait que Paris » pour cette vaste intelligence. Péron, dont le cœur était aussi » haut placé que son désir de s'instruire était ardent, se jeta » dans les bras de son bienfaiteur, en apprenant cette heu- » reuse nouvelle, l'appelant son *second père*. Il n'oublia à aucune » époque de sa vie les sacrifices que s'imposait pour lui ce véné- » rable vieillard. En tête d'un magnifique exemplaire de ses » ouvrages dont il faisait hommage à M. Petitjean, il avait écrit :

» *A l'homme de bien à qui je dois tout.* (Péron).

» A son retour des Terres Australes, il reçut de l'archiduc » Charles d'Autriche une boîte précieuse, en récompense de » curiosités qu'il avait offertes à ce prince. Cette boîte fut en- » voyée sur le champ à mon aïeul maternel, M. Petitjean ; il » le priait de l'accepter comme *un faible gage de souvenir.* » Nous trouverons encore plus tard des preuves touchantes de cette reconnaissance ; mais entraîné par le plaisir de citer, nous avons déjà devancé les événements, nous rentrons dans notre récit.

Grâce à M. Petitjean, Péron put solliciter une place d'élève à l'Ecole de Médecine de Paris et obtint sa nomination du ministre de l'Intérieur, en juillet 1797.

Péron vient à Paris, aux sources de la science, et pendant trois ans il ne se borne pas à suivre les cours de l'école, il fréquente ceux de zoologie et d'anatomie comparée du Muséum. Outre ces études médicales et d'histoire naturelle, tant de l'homme que des animaux, Péron se livre avec ardeur à la connaissance de la physique et de la chimie, ces sciences dont les bases sont alors seulement posées et qui sortent du long chaos du moyen âge. Il n'oublie point les lettres qu'il associe courageusement aux mathématiques, et les langues latine, grecque, italienne, anglaise et espagnole, sont de sa part l'objet d'une révision ou d'une étude première. Il semble réellement inconcevable qu'il ait eu le temps de mener de front des travaux si accumulés et si divers.

Le titre de médecin allait couronner les efforts de cet esprit si heureusement doué. Un espoir doux et flatteur avait été l'aiguillon secret de cette étude opiniâtre. Sans doute la pauvreté se posait devant lui comme une barrière infranchissable.

Tout ce que nous savons de l'ami à qui il ne cachait rien, M. Brugière, c'est que jamais il ne s'ouvrit à la famille dans

laquelle il eût regardé comme un immense honneur de pouvoir entrer. Et ici, on ne saurait assez admirer, en face d'un tel bonheur qu'avait rêvé son imagination ardente, ces sentiments de timide réserve, cette retenue de la passion qui craint de blesser un protecteur aimé et respecté. Peut-être aussi sa délicatesse n'a pas voulu abuser des bienfaits pour faire violence à la générosité. Quoi qu'il en soit, plus il mettait à un haut prix une telle alliance, plus sa modestie trouvait grande la distance qui l'en séparait, plus il demandait au talent, à la célébrité, sinon à la fortune, de l'en rapprocher. C'est pour cela qu'il avait étudié la médecine avec une ardeur incroyable, c'est pour cela qu'il ira chercher dans un monde nouveau ce que l'ancien ne lui eût donné que trop lentement, au gré de ses désirs. Mais son secret, trop bien gardé, tournera contre lui, et ses projets d'union ne s'accompliront pas.

Péron s'était passionné pour les études d'anthropologie, cette science si difficile, à peine ébauchée alors par les travaux de Blumenbach parcourant l'Europe pour comparer les crânes des diverses variétés humaines. Il fallait vérifier, par des observations précises, les caractères exacts des cinq races qu'il établissait dans son célèbre ouvrage sur l'*Unité du genre humain*. L'occasion se présentait d'étudier certaines de ces races dans leurs variétés les moins connues. Une expédition, ordonnée par le Gouvernement, allait faire voile pour la Nouvelle-Hollande. Deux vaisseaux, le *Géographe* et le *Naturaliste*, le premier sous les ordres du capitaine Baudin, commandant en chef, le second sous ceux du capitaine Hamelin, attendaient au Hâvre les dernières instructions du ministre.

Péron demanda à être employé; mais le nombre des savants était complet, il ne put d'abord se faire accueillir. Il pria M. de Jussieu, l'un des commissaires chargé du choix des naturalistes, de solliciter pour lui. Ce savant botaniste, qui ne put

l'écouter sans étonnement et sans émotion, lui conseilla de faire un mémoire dans lequel ses motifs seraient exposés ; et ensuite, de concert avec M. de Lacépède, il détermina les commissaires à ne pas repousser un jeune homme qui joignait une ardeur extraordinaire à une étendue de connaissances bien rares à son âge. Quelques jours après, Péron lut à l'Institut un mémoire sur l'utilité de joindre aux autres savants de l'expédition un médecin naturaliste, spécialement chargé de faire des recherches sur l'anthropologie. Il réunit tous les suffrages et le ministre signe sa nomination à une place de zoologiste.

Il lui reste peu de jours, ils sont employés à recevoir les instructions de Lacépède, de de Gérando, de Cuvier surtout. Péron obtient avec reconnaissance une note détaillée, de la main même de cet illustre savant, indiquant les nombreux points sur lesquels doivent porter les investigations. Il attachait tant d'importance à ce précieux écrit qu'il ne passait pas un seul jour sans le relire. (1)

Après quelques moments donnés à sa famille, Péron s'embarque au Hâvre, le 19 octobre 1800, sur le *Géographe*. Arrivé le dernier et sans être attendu, il trouve toutes les places occupées et, de là, mille privations, mille ennuis. Toutefois, (tant cette énergique volonté sait se recueillir) dès le premier jour, au milieu des agitations de toutes sortes, il commença des observations météorologiques, continuées pendant toute la durée du voyage. Au bout de peu de temps, la franchise de Péron, l'amabilité de son caractère lui ont fait des amis dans ses collègues ; les officiers de marine même, étrangers à ses travaux, s'attachent à lui, et collaborateurs improvisés, l'aident dans ses recherches ; tant la conversation vive,

(1) Cet autographe, si intéressant à double titre, appartient maintenant à M. I. Geoffroy-Saint-Hilaire.

imagée du jeune naturaliste sait gagner à la science les plus indifférents.

Péron se lia surtout avec MM. Henri et Louis Freycinet, Ransonnet et Montbazin, officiers de marine; Boullanger, géographe; Leschenault, botaniste; Bernier, astronome, et Depuch, minéralogiste; ces deux derniers morts depuis victimes des fatigues de l'expédition. Il est un autre homme vers lequel l'entraîna tout d'abord une vive sympathie qui devint bientôt une étroite et profonde amitié de tous les instants, de toute la vie; j'ai nommé Lesueur, embarqué comme peintre d'histoire naturelle et devenu en peu de temps, grâce à Péron, un habile zoologiste; ce qui fait que leurs noms sont si fréquemment associés dans une commune gloire. Ils le seront aussi dans un commun *éloge*, pour ainsi dire, car Péron aura une fois de plus porté bonheur à son ami. L'éloge de Lesueur vient d'être proposé par une Société savante (1). Nous nous en réjouissons doublement, qu'il nous soit permis de le dire en passant, et pour la mémoire de Lesueur que, dans nos plus vives sympathies, nous ne séparons pas de Péron, et pour l'honneur de la *Société d'Emulation de l'Allier* qui avait donné un bon exemple, et qui, par la distinction reconnue de ses membres, qu'attesterait, s'il en était besoin, le bienveillant patronage d'un nom comme celui de Geoffroy-Saint-Hilaire, a mérité que ce bon exemple fût suivi.

Le commencement du voyage est marqué par les premières observations sur les applications de la météorologie à l'hygiène

(1) En effet, au moment où nous écrivions ces lignes, nous apprenions qu'un hommage mérité allait être rendu par la *Société Hâvraise d'études diverses*, au zélé et habile collaborateur de Péron, à cet esprit aventureux et d'une originalité si profonde, à ce cœur aux affections si solides et si dévouées, à M. Lesueur, qui mourut en 1847, directeur du Musée d'histoire naturelle du Hâvre, sa ville natale.

navale, sur la température et la phosphorescence des mers.

Après un court séjour aux Canaries, au milieu de novembre 1800, signalé par l'importante découverte de l'animal vivant de la spirule, Péron arrive à l'Ile-de-France le 15 mars 1801.

Là, les plus cruelles déceptions marquent le début de cette longue et meurtrière campagne. Les provisions promises manquent, ou sont de la plus mauvaise qualité ; soit avarice du Commandant, soit une de ces fraudes des fournisseurs, si fréquentes à cette époque. Quarante des meilleurs matelots désertent, plusieurs savants et artistes quittent un chef dont l'imprévoyance et la dureté inspirent les plus sinistres prévisions sur l'issue de l'entreprise, puisque l'insalubrité des aliments va se joindre à toutes les causes de fatigue prévues et acceptées.

Péron ne suit pas cet exemple, et cependant il connaît la faiblesse de sa complexion (1) ; mais l'ardente passion des découvertes fait taire toute crainte personnelle, et de plus triomphe en lui des trop légitimes ressentiments excités par les indignes procédés du chef de l'expédition. Qu'il nous soit permis, pour ne plus revenir sur ce triste sujet, de citer l'opinion de Maltebrun (2), rapportée par son continuateur Huot :

« L'histoire naturelle n'eut pas plus à se louer de lui (Baudin) » que la géographie : il fallait toujours des instances réité- » rées pour obtenir la permission de débarquer ; les infortu-

(1) Dans la colonne des observations au sujet des individus soumis aux épreuves du dynamomètre, il se désigne de la sorte : Péron, zoologiste, petite stature, constitution maigre et peu forte.

(2) Voir *Précis de Géographie universelle* par Maltebrun, tome 1er, page 659. — Voir aussi *Journal des Débats*, 24 juillet 1818, et les *Mélanges scientifiques et littéraires*, Maltebrun, Paris 1828, tome 2.

» nés naturalistes ne pouvaient emporter avec eux les vivres
» ni les boissons nécessaires ; ils étaient jetés sur une côte
» aride et déserte comme des malfaiteurs abandonnés à leur
» destinée. Souvent le capitaine, impatienté d'un retard invo-
» lontaire, les menaça durement de les laisser en arrière une
» autre fois ; il s'exprima dans les termes les plus injurieux
» sur ces *empailleurs d'oiseaux* et ces *ramasseurs de cailloux*,
» qu'il avait traités de grands hommes à Paris. Toute la rela-
» tion historique est remplie de plaintes sur la mauvaise con-
» duite du chef et sur les souffrances des voyageurs. Aucune
» voix ne s'est élevée pour défendre la mémoire du capitaine
» Baudin ; et, d'après les entretiens que nous avons eus avec
» M. Péron à ce sujet, il paraît que la conduite de cet officier,
» quels qu'en aient été les motifs, n'est pas susceptible d'a-
» pologie. »

Au départ de l'Ile-de-France, l'expédition ne compte plus que les savants et artistes dont les noms suivent : Maugé, Levillain et Péron pour la zoologie ; Lesueur et Petit, dessinateurs ; Bernier, astronome; Boullanger, géographe; Leschenault, botaniste ; de Puch et Bailly, minéralogistes ; Riedlé, Sautier et Guichenot, jardiniers.

L'expédition se dirigea d'abord vers la partie la plus occidentale de la Nouvelle-Hollande. Le 31 mai 1801, on aborda à la terre de Leuwin, dans une vaste baie qui reçut le nom de *baie du Géographe*. Une côte aride et désolée, bordée de petites dunes de sable, s'offre aux regards. L'eau douce manque ; on suit le cours d'un prétendu fleuve et on reconnaît qu'il n'est qu'un canal étroit d'eau saumâtre dont le niveau suit le flux et le reflux de l'Océan. C'est là le caractère à peu près général des fleuves apparents de la Nouvelle-Hollande. Les premières entrevues avec les naturels présentent des hommes aux formes grêles et émaciées, au regard terne et fa-

rouche, tatoués, ayant parfois les cheveux et la barbe colorés d'ocre rouge, absolument nus, à l'exception d'une peau de kanguroo ou de chien qui pend sur l'épaule. Leur couleur est beaucoup moins foncée que celle des Africains, leurs cheveux courts, unis, droits et lisses, leur barbe longue et noire, leurs dents très blanches. Ces peuplades sont perfides et farouches; les présents ne peuvent les adoucir; plusieurs fois les observateurs courent les plus grands dangers. Bien différents des peuples des archipels du grand Océan-Pacifique, ils se montrent toujours opiniâtres à fuir ou même à repousser les étrangers. A peine si l'on peut exciter chez eux le sentiment de la curiosité; ils abandonnent bientôt sur le sol les objets qu'on supposait devoir les intéresser ou leur être utiles.

Péron se montre infatigable, s'enfonce dans les terres à la recherche des naturels, brave leurs sagaies brandies sur sa tête, pour obtenir d'eux quelques armes, quelques mots de leur langue informe, ou l'essai de leurs forces au dynamomètre. Rentré au navire, brisé de fatigue, sa nuit se passe à classer et à décrire ce qu'il a reconnu ou rapporté.

En compagnie de plusieurs de ses collègues, Péron se trouve séparé des vaisseaux sur cette côte stérile, par la perte de l'embarcation du *Géographe*. On reste deux jours et deux nuits presque sans vivres, et on ne regagne enfin les navires, sur les canots expédiés à la recherche, que pour être assailli par d'horribles tempêtes. Le *Naturaliste* est entraîné loin du *Géographe* qui ne doit le rejoindre que plusieurs mois plus tard, dans la relâche de Coupang, à l'île de Timor.

Le *Géographe*, que monte toujours Péron, fait voile vers la terre d'Endracht et arrive dans la baie des Chiens-Marins le 19 juin 1801. Péron débute dans cette nouvelle relâche par l'étude approfondie de l'île Bernier, où il fait les plus intéressantes découvertes.

Il donne dans cette exploration les exemples les plus remar-

quables d'ardeur et d'énergie. Deux fois sa vie est mise en péril. Le 29 juin, il s'enfonce seul dans l'intérieur de l'île. Surchargé de collections, il veut revenir au rivage, mais se trompant de chemin il arrive à l'extrémité opposée ; sans vivres, sans boisson, à l'entrée de la nuit, il tombe épuisé de fatigues dans les sables. Quel ne fut pas son bonheur, le lendemain, de retrouver la chaloupe avec son ami, M. Picquet ; celui-ci avait persisté à l'attendre, malgré les ordres barbares du Commandant qui voulait l'abandonner sur ces rivages où il serait mort de faim. Quelques jours après, peu s'en fallut qu'il ne restât enseveli sous les flots. Sur la côte orientale, les patelles, les volutes, les trochus en magnifiques espèces ne se présentaient sur le rivage que roulés et vides. Péron veut se procurer des individus vivants dans les anfractuosités d'une roche aigue faisant saillie dans la mer. Une lame l'enveloppe, l'entraîne, le jette sur les rescifs, ses vêtements en lambeaux, le corps couvert de sang. Il demeure plusieurs jours en proie à une fièvre violente dont le premier tort à ses yeux est d'être un repos forcé.

Après la terre d'Endracht vient l'examen de la terre de Witt (du 23 juillet au 18 août 1801) et des nombreuses îles qui entourent ses rivages. On ne rencontre qu'aridité et désolation. L'homme semble fuir ces rivages ingrats, et c'est à peine si quelques feux attestent parfois la présence de rares et pauvres familles. Au milieu d'une multitude d'îles explorées ou reconnues sous voiles, il faut citer l'île Depuch, qui, bien différente des côtes sablonneuses et basses de la terre de Witt, était entièrement volcanique et couverte de prismes de basalte.

Le grand archipel nord-ouest de la terre de Witt fut nommé *Archipel Bonaparte*, en l'honneur, dit Péron, du premier magistrat de notre patrie et du protecteur auguste de notre expédition.

La détestable qualité d'aliments corrompus et pleins d'in-

sectes, le manque de vin, remplacé depuis l'Ile-de-France par du tafia grossier, la ration d'une eau saumâtre réduite à trois quarts de bouteille par jour, toutes ces causes réunies avaient engendré le scorbut.

Le Commandant se décide à terminer l'exploration de la terre de Witt ; le *Géographe* arrive à Timor le 18 août 1801, et bientôt le navire est à l'ancre dans la rade de Coupang, siége d'un comptoir hollandais.

Péron met à profit une longue relâche de quatre-vingt-quatre jours. Il reconnaît les races distinctes qui peuplent l'île ; la faune timorienne lui offre les plus grandes richesses en zoophytes et en mollusques, et il retrouve sur les montagnes de l'île les débris madréporiques dont la formation obstrue sans cesse les anfractuosités de ses rivages actuels.

Les relations de Péron avec les insulaires de Timor sont fréquentes et d'un haut intérêt. Nous retrouvons ici au plus haut point cette facilité singulière qu'avait Péron à se faire comprendre par le geste, le regard, de peuples dont il ignore la langue, facilité qui jetait souvent ses collègues dans l'étonnement. Il faut le dire aussi, Péron, bien éloigné de la rudesse que montrèrent tant de navigateurs envers les êtres primitifs de ces côtes lointaines, savait, par une douceur affectueuse, alliée, au besoin, avec l'énergie et la fermeté, se concilier à la fois leur amitié et leur respect. Quel charme touchant dans ses entrevues avec une famille réduite à l'obscurité et dépouillée par les Hollandais d'un riche domaine et de la souveraineté de Coupang ! Quels détails curieux dans les relations de Péron avec un chef d'un canton allié qu'il appelle le roi Amadima ! Ce chef avait pris le naturaliste en affection singulière, le comblait de présents et avait échangé son nom contre le sien, usage remarquable confirmant une communauté d'origine entre les Malais établis dans les Moluques de temps immémorial et la race polynésienne des îles du Paci-

fique, tandis qu'il est inconnu aux sauvages peuplades des nègres océaniens et australiens.

La température chaude et humide de Timor produisit bientôt sur les équipages ses effets terribles. Riedlé, jardinier en chef, homme plein de zèle et excellent collègue, succombe. M. Lesueur est atteint de la redoutable dyssenterie, le Commandant est en proie à une fièvre pernicieuse des plus graves. Péron, oubliant ses justes sujets de ressentiment, partage avec lui sa provision personnelle de quinquina. Le médicament agit d'une manière qui tint du prodige et sauva vraisemblablement la vie du chef.

On était alors en guerre avec l'Angleterre; une frégate anglaise aborde à Coupang; mais le capitaine s'abstient de toute espèce d'hostilité, par considération et par estime pour l'objet et le but du voyage. Noble privilége de la science, de faire tomber les armes des mains aux ennemis les plus acharnés! noble privilége aussi de la France, de donner d'illustres exemples (elle avait la première respecté les vaisseaux de Cook)! mais pardessus tout, nobles destinées de deux grandes nations qui, déjà dignes l'une de l'autre, devaient un jour, en se rapprochant peu à peu par les côtés généreux de leur caractère national, se lier étroitement pour leur prospérité mutuelle, l'honneur de la civilisation et le bonheur du monde!

C'est à Timor que le vaisseau le *Naturaliste* rejoint le *Géographe*. Ses opérations avaient eu pour objet la terre d'Edels et la terre d'Endracht. Par suite de la nouvelle exploration de cette dernière terre, une grande presqu'île, dans la prétendue baie des Chiens-Marins, reçut le nom qu'elle porte encore de *presqu'île de Péron*. C'est une des localités les plus arides de ces côtes désolées, et l'on affirme que les naturels émaciés qui la parcourent sont réduits à boire de l'eau de mer. Dampier l'avait prise pour une île.

Une plus longue relâche à Timor eût anéanti les équipages

décimés par le fléau. On fuit, mais on emporte la mort avec soi ; la mort reçoit tous les jours de nouvelles victimes. Dans la longue traversée de Timor au cap sud de la terre de Diémen, Sautier, jardinier, meurt à bord du *Géographe*, et le zoologiste Levillain succombe sur le *Naturaliste*. Péron reste dès lors chargé seul de la zoologie. Outre les objets de ses propres découvertes, il doit classer ceux qui ont été recueillis ou décrits par ses malheureux collègues. Le zèle de Péron redouble d'énergie ; il observe les animaux pélagiens et les oiseaux, signale les espèces déjà connues et en ajoute de nouvelles. Le 13 janvier 1802, on aborde à la partie la plus méridionale de la Tasmanie, et on explore le sud de cette région et le canal d'Entrecasteaux, jusqu'au milieu de février. Péron fait la rencontre d'une famille de naturels et décrit, dans un récit plein de charme, leur étonnement naïf, leur douceur, les jeux et la prompte familiarité des enfants, récit qu'il accompagne de cette judicieuse remarque, que le caractère de la femme et de l'enfant est beaucoup plus indépendant que celui de l'homme, de l'influence des climats, du perfectionnement de l'ordre social et de l'empire des besoins physiques.

Une autre rencontre a lieu avec une troupe de femmes revenant de la pêche. Les rapports de ces créatures aux formes flétries et dégoutantes d'huile de loup marin, aux traits abrutis par la misère, sont remplis de crainte et de réserve avec les étrangers, sans perdre toutefois un certain caractère affectueux. Il faut noter avec soin que les nègres des variétés océanienne et australienne, avec lesquels l'expédition française fut en relation, montrent une attention jalouse à éloigner et à cacher leurs femmes, bien différents de la race polynésienne, dont les navigateurs nous représentent les femmes et les filles venant s'offrir à l'envi aux matelots, même avant le débarquement.

Bientôt le tableau s'assombrit ; dès que les hommes de la terre de Diémen sont réunis en un certain nombre, la perfidie et la férocité apparaissent plus peut-être encore que chez les naturels de la Nouvelle-Hollande. Le dessinateur Petit manque d'être assommé, et un enseigne est blessé à l'épaule d'un coup de sagaie. Ces hommes indomptables, pour éloigner à tout prix les étrangers, mettent le feu aux herbes et aux broussailles qui entourent les collines où ils se réfugient; ils préfèrent abandonner par la fuite les grossiers abat-vents d'écorce qui sont leur abri et les quelques ustensiles qui font leur richesse.

L'expédition, quittant le canal d'Entrecasteaux, se dirige vers la partie sud-est de la terre de Diémen. On explore d'abord avec soin l'île Maria. Outre les découvertes en histoire naturelle, Péron a la bonne fortune de trouver quelques tombeaux des naturels, construits en forme de cônes avec des branches entrelacées et recouvertes d'écorces. Il ressort de là un fait important pour l'histoire des peuplades de ces régions. Péron constate, en effet, le premier, d'après les débris qu'il rencontre, qu'elles sont dans l'habitude de brûler leurs morts.

Près de ces monuments funèbres vient se placer une tombe française, celle de Maugé, nouveau martyr de la science.

Dans une entrevue avec les naturels de l'île Maria, où il cherche à mesurer leur force au dynamomètre, Péron, seul avec M. Petit et quelques matelots, sans armes, vu les défenses du Commandant, courut les plus graves dangers. Aussi on voulut rendre hommage autant à son courage qu'a ses travaux, en donnant le nom de *Cap-Péron* à l'extrémité la plus méridionale de l'île Maria.

Le *Géographe* entreprit ensuite l'exploration de la côte orientale de la terre de Diémen et des détroits de Banks et de Bass, parages où la navigation est des plus périlleuses, et où

le *Naturaliste* fut encore séparé de l'autre navire ; puis une première reconnaissance de cette terre Napoléon, pour laquelle l'expédition française pensait avoir la priorité, aucun renseignement ne faisant soupçonner de visite antérieure. Malheureusement le capitaine anglais Flinders paraît avoir devancé de quelques mois cette exploration. Toujours même succession de côtes stériles, même absence de rivière navigable.

La côte sud-ouest de la Nouvelle-Hollande présente une échancrure immense ; on supposait que derrière les îles Saint-Pierre et Saint-François commençait un détroit coupant cette grande terre en deux îles et allant déboucher d'autre part au fond du golfe de Carpentarie. Un des plus importants résultats de l'expédition fut de reconnaître l'erreur de cette hypothèse.

Un nombre considérable d'îles furent découvertes ; la plus grande était l'île Decrès qui n'a pas moins de soixante et dix lieues de tour, et dont l'intérieur est couvert de forêts profondes ; mais c'est à peine si l'on pouvait y trouver quelques traces d'eau douce ; aussi a-t-elle paru inhabitée ainsi que les archipels multipliés qui entourent ces côtes arides.

Des torrents de pluie, poussés par d'impétueuses rafales, faisaient régner dans le navire une humidité funeste. Jointe à la détestable alimentation, elle fit reparaître le terrible scorbut dont la marche acquit la plus grande rapidité. Déjà plusieurs hommes avaient été jetés à la mer ; déjà plus de la moitié des matelots était incapable d'aucun service ; deux des timoniers restaient seuls debout. L'odeur et le goût des salaisons pourries étaient tellement insupportables, que les matelots préféraient souvent toutes les tortures de la faim à une nourriture dans laquelle seraient entrées ces viandes infectes, et en présence du Commandant, lançaient leur ration à la mer. Strictement réduits au traitement de l'équipage, les officiers et les

naturalistes n'avaient d'autres priviléges que des peines morales plus continuelles et plus vivement senties.

Malgré l'épuisement général, malgré l'hiver austral qui commence, au lieu de chercher à atteindre la plus prochaine relâche hospitalière, le Commandant donne l'ordre, accueilli avec consternation, de retourner à l'extrémité sud de la terre de Diémen. Les souffrances se prolongent ainsi tout le mois de mai et la plus grande partie de juin 1802. On s'arrête quelques jours à la baie de l'Aventure et on double l'île Maria, déjà reconnue précédemment. La mort atteignait chaque jour quelques-uns des malheureux scorbutiques couverts de plaies et d'ulcères putrides. Les entreponts encombrés de malades retentissaient de leurs cris de douleur. Les bras manquaient pour les manœuvres les plus urgentes au milieu des tempêtes hiémales. Enfin le scorbut frappa indistinctement tout le monde et jusqu'aux animaux domestiques (1).

Nous n'osons pas mettre sous les yeux du lecteur l'horrible tableau tracé par le docteur Taillefer, un des chirurgiens de l'expédition, dans sa dissertation inaugurale : « L'état d'a-
» néantissement dans lequel étaient ces malheureux malades,
» dit M. Taillefer, n'empêchait pas qu'ils n'eussent tout l'usage
» de leurs facultés intellectuelles ; mais ce n'était que pour
» sentir plus vivement les atteintes du désespoir, etc. »

Vaincu par la vue de tant de souffrances, le Commandant se décide à faire voile au plus tôt vers le port Jackson, et comme il le constate dans son journal, il n'avait plus que quatre hommes en état de rester sur le pont, y compris l'officier de quart.

Le 20 juin, grâces aux secours expédiés par le Gouverneur, on peut jeter l'ancre à Port-Jackson, où se déroule aux

(1) A ce que rapporte Péron, deux lapins et un singe à aigrette en moururent.

regards étonnés le tableau de la colonie nouvelle et déjà florissante, fondée avec les convicts amenés par le commodore Philipp. On retrouve le *Naturaliste*, qui avait opéré, pendant sa séparation, dans les détroits de Banks et de Bass, et exploré la partie nord de la Tasmanie.

Cette relâche fournit à Péron un de ses plus remarquables mémoires, où le talent du médecin et du naturaliste le dispute à la sagacité, à la haute raison de l'administrateur et de l'homme politique. Il devine, d'après les premiers essais, les éléments de cette prospérité grandiose des colonies australiennes, et pressent toute l'importance qu'elle doit plus tard acquérir sur les marchés agricoles et manufacturiers de l'Europe, par ces riches productions, dont la source est inépuisable, et qui laissent loin derrière elles les trésors temporaires que le plus précieux des métaux y fait maintenant affluer.

Péron visite le port, les arsenaux, les magasins, les maisons de la ville, les vignobles, les exploitations rurales, et signale cette amélioration extraordinaire, qui a si rapidement fait du poil court et raide des moutons du Bengale et du cap de Bonne-Espérance la laine la plus douce et la plus soyeuse qui existe. Il rassemble une riche collection d'animaux, décrit l'aspect singulier et trompeur des fleuves, le cours et les débordements subits des rivières, portés à un degré d'exagération inconnu dans tous les autres pays du globe ; il étudie la nature particulière des orages, les variations excessives de la température et des vents, et surtout ce vent du nord, qui a acquis, dans son parcours à travers ces terres immenses et inconnues, les caractères du simoun saharien.

La faiblesse des équipages, décimés par les fléaux, oblige le Commandant à restreindre l'expédition au *Géographe*, et à renvoyer en France le *Naturaliste*, sous le commandement du capitaine Hamelin. Pendant plus de trois semaines, Péron

et Lesueur travaillèrent jour et nuit à l'arrangement méthodique des collections. Trente-trois caisses considérables renfermèrent plus de quarante mille animaux de toutes les classes, richesses acquises pendant les deux années qui venaient de s'écouler. Ces collections excitaient l'admiration et la flatteuse convoitise de tous les anglais instruits de la colonie. Plus de 200 oiseaux, notamment, et 68 mammifères avaient été recueillis et préparés par les soins particuliers de Lesueur, et un grand nombre de dessins et de peintures y fut réuni. De plus, ce navire ramenait des animaux et des végétaux vivants, dont la conservation était trop difficile au milieu des fatigues de l'exploration. Le *Naturaliste* emporta vers la France ce magnifique bagage scientifique. Il prit à son bord les convalescents et les malades. Une goëlette, le *Casuarina*, fut achetée et dut servir de conserve au *Géographe*, sous le commandement de M. L. Freycinet. Leschenault et Bailly, les seuls savants demeurés valides sur le *Naturaliste*, passèrent sur le *Géographe*.

Ce bâtiment reprit la mer le 18 novembre 1802, après cent cinquante-deux jours de relâche à la Nouvelle-Galles, et se porta vers le nord-ouest de la terre de Diémen. Au milieu de l'ouverture occidentale du détroit de Bass se trouve l'île King, dont l'exploration devait présenter à Péron des faits d'un haut intérêt, et susciter en lui des idées remarquables sur la domestication de certaines espèces australes, sorte de prescience, dont les vues hardies trouvent aujourd'hui leur justification dans le zèle et la persévérance des hommes éminents qui tendent à réaliser les espérances de notre zoologiste.

L'île, abondamment pourvue d'eau et couverte de forêts, sert de retraite à une foule d'animaux curieux et utiles. Péron, Lesueur, Leschenault, descendus sur ses rivages, y restent abandonnés par le navire fuyant la tempête. Ils étaient partis

sans vivres, et, pendant douze jours, le vaisseau fut hors de vue. Heureusement, se trouvait sur l'île une colonie de onze malheureux pêcheurs anglais qui, séparés du reste du monde, préparaient l'huile et les peaux de phoques, qu'à de longs intervalles les armateurs envoyaient prendre, pour les expédier dans les ports de la Chine. Ces pauvres gens, vivant sous des huttes, se nourrissaient de casoars et de kanguroos, pris par des chiens dressés à cette chasse, et de wombats qu'ils avaient rendus domestiques. Péron et ses collègues durent leur salut à ces pêcheurs, et, sans leur secours généreux, ils eussent été infailliblement victimes de l'imprévoyance ou de l'indifférence du chef ; car il leur avait été défendu, encore cette fois, d'emporter des armes et des munitions, et les végétaux de ces régions ne produisent aucun fruit propre à la nourriture de l'homme.

Ensuite fut exploré le petit archipel des îles Hunter, dont les deux principales sont séparées par un détroit de peu de largeur qui reçut le nom de *canal Péron*. Le cap le plus septentrional de la terre de Diémen fut ensuite reconnu également par le *Casuarina* qui vint rejoindre le *Géographe*, à l'île King.

Dans sa relâche forcée et dangereuse sur cette île, Péron n'avait pas perdu un moment sa tranquillité d'esprit, et continuait patiemment ses recherches, sans s'inquiéter de l'avenir dont il était menacé. Malgré le défaut d'abri, malgré la violence de la pluie et des vents, il étudia et recueillit plus de cent quatre-vingts espèces de mollusques et de zoophytes, et approfondit l'histoire de ces phoques gigantesques qui se rassemblaient par milliers sur le rivage.

L'exploration précédente de la terre Napoléon avait été bien imparfaite. On aborda à l'île Decrès, faisant partie de cette terre, dont la côte septentrionale avait été reconnue dans la

première campagne, et les travaux furent dirigés sur la côte sud. L'île Decrès est la plus grande de toutes celles qui se rattachent directement à la Nouvelle-Hollande. Ce ne sont plus les îles fertiles, les hautes montagnes, les nombreux ruisseaux de l'archipel de Timor, la végétation puissante et les monts sourcilleux de la Tasmanie, la fraîcheur et la fécondité de l'île King. Comme les côtes du grand continent austral, elle ne présente que des collines basses et ocreuses, entremêlées de rares bouquets de bois. C'est à peine si, en creusant dans le sol, on obtenait quelque peu d'eau douce, et aussitôt que la chaleur du jour commençait à se calmer, on voyait accourir du fond des bois de grandes troupes de kanguroos et de casoars, qui allaient demander à l'Océan une boisson que la terre leur refusait. Cette île a présenté à Péron, outre un nombre considérable d'espèces nouvelles dans tous les embranchements du règne animal, les plus grandes espèces de la famille des kanguroos, atteignant plus que la taille d'un homme, lorsque, assis sur les jambes de derrière et sur la queue, ils tiennent leur corps perpendiculaire. Un chien, dressé à la chasse de ces animaux par des pêcheurs anglais, approvisionnait tout l'équipage de ces grands quadrupèdes, et, par les soins de Péron, vingt-sept furent embarqués vivants à bord du navire, en même temps que trois casoars.

Le mois de janvier 1803 est consacré à l'étude des golfes de la terre Napoléon. Les deux principaux reçurent des géographes de l'expédition les noms de golfe *Joséphine* et golfe *Bonaparte* ; dans ce dernier se trouve un port aussi vaste qu'excellent, qui fut appelé port *Champagny*. Péron remarque qu'à la terre Napoléon des vents du nord et du nord-ouest correspondirent à une chaleur excessive ; le même fait s'était présenté au canal d'Entrecasteaux, au port Jackson. Cette chaleur ardente devait être pour Péron le principal argument

à l'appui d'une opinion qui voyait dans l'intérieur de la Nouvelle-Hollande d'immenses déserts de sable échauffés par l'insolation, et non une mer, comme à cette époque le supposaient Lacépède et la plupart des savants. Les voyages, encore bien rares, dans les régions centrales de cette vaste terre, ont confirmé complétement ces prévisions.

On peut enfin aborder, derrière les îles Saint-Pierre et Saint-François, à ce point où, l'année précédente, on avait reconnu la non-existence du fameux détroit intérieur. La côte est basse et marécageuse, et de nombreux feux allumés y attestent la présence des naturels. Péron constate la déplorable condition de l'espèce humaine sur ces rivages. Privée de ressources suffisantes dans les animaux et surtout dans les végétaux terrestres, elle est réduite, pour se procurer les poissons et les coquillages qui font la base de sa nourriture, à braver l'insalubrité des marécages. De même on avait vu, à la Nouvelle-Galles du Sud, les marais fétides et profonds de Botany-Bay, de Broken-Bay, etc., occupés par diverses troupes de naturels ; ainsi les marécages saumâtres de la baie du Géographe, à la terre de Leuwin, rassemblaient sur leurs bords les peuplades farouches qui mirent plusieurs fois en danger les observateurs de l'expédition. On devait plus tard retrouver les malheureux naturels de la terre de Nuytz environnés par de nouveaux marais.

Au groupe d'îles Saint-Pierre et Saint-François, découvertes par le navigateur hollandais Péter Nuytz, l'expédition française ajouta deux petits archipels encore inconnus, les îles *Joséphine* et les îles du *Géographe*. Le premier de ces archipels est composé de sept îles ; elles reçurent les noms des principales personnes de cette famille qui, un an plus tard, sera la famille impériale et donnera son nom à des dynasties. Ainsi, l'île *Hortense* et l'île *Caroline*, les îles *Elisa*, *Julie* et

Pauline, disposées en triangle, et l'île *Eugène*, la plus grande de toutes, avec une longueur de trois lieues, et la plus rapprochée du continent. Sur cette dernière île, Péron faillit rencontrer la mort. Surpris par une marée violente, lors de l'exploration de ses rivages, et entraîné par les vagues, il dut la vie au dévouement d'un matelot, nommé Lefebvre, qui l'avait accompagné.

Ces îles, arides et sablonneuses, comme la côte de la terre Napoléon, offrent quelques petits étangs d'eau salée et manquent d'eau douce. Comme le remarque Péron, d'après les échantillons de granit et de quartz, elles sont essentiellement primitives, ainsi que la terre de Diemen, les îles Maria, Hunter, King et l'île Decrès. Les îles Joséphine sont inhabitées; aussi les kanguroos et les phalangers y abondent, et les phoques, chassés du pôle par l'hiver austral, y émigrent en bandes immenses. Péron y fit une magnifique récolte en mollusques et en zoophytes des plus précieux.

Des découvertes françaises résulte la certitude qu'il n'existe, sur la terre Napoléon, derrière les précédents archipels, aucune trace de détroit ni même de rivière intérieure, et que la côte est obstruée de hauts fonds et de brisants qui la rendent très dangereuse, même pour les petits navires.

Cette exploration importante et nouvelle remplit tous les cœurs d'une vive satisfaction; on arrive au cap des Adieux, où finit la terre Napoléon, et où commence la terre de Nuytz. Comme les Français, dirigés par d'Entrecasteaux, en avaient fait auparavant un relèvement des plus précis, l'expédition se rend tout de suite au port du roi George, à l'autre extrémité de cette terre, et on y retrouve la *Casuarina*, dont l'absence avait fait naître les plus vives inquiétudes.

Ce port important, découvert par Vancouver, est le seul point, sur une étendue de côtes au moins égale à la distance

de Paris à Saint-Pétersbourg, où il soit possible de se procurer de l'eau douce en tout temps. Aussi, des monts sourcilleux lui forment une enceinte où se réunissent d'abondantes vapeurs qui, condensées en rosée continuelle, alimentent de nombreuses sources, de petites rivières et des lacs; mais le sol primitif, d'un fonds de granits riches en grenats et très durs, ne fournit presque pas de terre végétale, vu sa difficile décomposition; et les montagnes sont, comme les célèbres montagnes bleues de la Nouvelle-Galles du Sud, d'une aridité affreuse. Cependant, ce sol si impropre aux céréales et aux plantes européennes, est couvert en profusion de végétaux, créés spécialement pour cette terre sablonneuse et brûlante. Peut-être, dans cette flore toute particulière, y a-t-il des ressources futures admirables pour les landes de nos départements méridionaux.

Dans le port du roi George s'ouvre une grande crique marécageuse et salée, qui s'étend fort avant dans les terres, et où l'on découvrit de singuliers monuments de l'industrie des naturels: des espaces circulaires dépouillés et environnés de sagaies fichées dans le sol, et, chose plus curieuse de la part des misérables peuplades australiennes, jusqu'à six véritables digues en pierres sèches barrant la crique, percées d'ouvertures élargies vers la mer et rétrécies vers l'intérieur, et destinées à empêcher le poisson amené à la marée haute de retourner ensuite à la mer.

Cette crique, dite rivière des Français, présente, comme les prétendus fleuves Dalrymphe, Hawkesburry, Parramatta etc., à la Nouvelle-Galles du Sud, un petit bras de mer prolongé dans l'intérieur; et ces faits singuliers sont généraux aux côtes de la Nouvelle-Hollande.

Une entrevue pacifique, la première des Européens avec les peuplades farouches de la terre de Nuytz, permit de con-

stater quelques différences, pour les armes et les instruments, entre ces naturels, dont le corps est couvert d'ocre rouge et qui ont la cloison des narines percée, et les indigènes de la Nouvelle-Galles.

Au départ du port du roi George, dans les premiers jours de mars 1803, la *Casuarina* reçut l'ordre de reprendre l'exploration de la terre d'Edels, ébauchée par le *Naturaliste* l'année précédente. De nouveau furent reconnues les îles Louis-Napoléon; mais les brisants empêchèrent le passage entre les îles et le continent, la détermination exacte de l'embouchure de la rivière des Cygnes Noirs, et détruisirent tout espoir d'y rencontrer un mouillage sûr et abrité. Un cap en pointe très aiguë et saillante reçut de M. Freycinet le nom de *cap Péron.*

Pendant ce temps le *Géographe*, au milieu de dangers sans cesse renaissants, suit les côtes stériles et sablonneuses de la terre de Leuwin, explorée au début de l'expédition, et retrouve le *Casuarina* au mouillage de l'île Rottenest, aux limites des terres de Leuwin et d'Edels. Ces dernières terres sont jugées suffisamment reconnues, et, l'on se hâte de s'éloigner de leurs bords aux écueils redoutables pour revenir à la baie d'Endracht, dans cette baie des Chiens-Marins, visitée dès l'abord par le *Géographe*, puis revue par le *Naturaliste*, lors de sa séparation du principal navire.

On aborde à l'extrémité nord de la presqu'île Péron. Près du cap Lesueur, une intéressante découverte se présente : ce sont trois ouvertures semi-circulaires, conduisant chacune à un souterrain d'environ cinq mètres de profondeur, avec une entrée à peine de un mètre de hauteur, de sorte qu'on ne pouvait y pénétrer qu'en rampant. Des traces nombreuses de pas humains indiquent que ces grottes artificielles servent d'habitation. Péron attribue ces constructions remarquables à

l'excès même de la misère des peuplades de la terre d'Endracht, forcées de devenir industrieuses dans leurs habitations, pour résister aux variations meurtrières des températures de jour et de nuit. De même, les cabanes des naturels sont mieux construites ; ce sont des dômes, à entrée oblique et latérale, comme la coquille d'un limaçon, faits d'arbrisseaux plantés dans le sable, dont les rameaux entrelacés forment la voûte supérieure, et dont les interstices sont bouchés par des feuillages et des herbes, recouverts d'une grande quantité de sable. Ces demeures sont bien plus parfaites, comme l'indique Péron, que ces frêles abat-vents d'écorce qui abritent l'indigène de la Tasmanie contre les aquilons polaires du sud ; mais ce dernier peut vivre bien moins abrité dans un climat plus froid que celui de la terre d'Endracht, parce qu'il n'éprouve pas ces continuelles et considérables différences de température et d'humidité qui rendent si insalubre la presqu'île Péron.

Désireux de se procurer, sur les récifs de la côte orientale de la presqu'île, ces magnifiques coquillages qui firent l'admiration de Dampier, Péron part, accompagné seulement du jardinier Guichenault et du dessinateur Petit.

Après une entrevue des plus périlleuses avec les naturels, entrevue dans laquelle leur bonne contenance sauve Péron et ses collègues du massacre, ils s'égarent dans les sables; puis, forcés, par la fatigue et l'excessive chaleur, d'abandonner la plus grande partie des collections, privés de toute nourriture, exposés pendant deux nuits au froid humide qui succède, dans ces climats, à l'ardeur de l'insolation diurne, ils sont enfin recueillis par M. de Montbazin, sans voix, la vue et l'ouïe considérablement affaiblies. L'officier qui les avait attendus fut sévèrement blâmé par le commandant; et Péron, indigné, rappelle avec amertume que l'ordre de cet abandon, équivalant à une mort affreuse, vient de l'homme à qui ses soins et

sa générosité ont sauvé la vie à Timor. Péron est retenu plusieurs jours alité par une fièvre violente et ne se rétablit que lentement.

La saison était trop avancée pour qu'on pût retrouver cette abondance de tortues marines, venant pondre dans le sable, qui avaient été d'un si grand secours, comme provisions fraîches, à l'équipage du *Naturaliste* dans sa précédente relâche; on quitte, à la fin de mars 1803, la terre d'Endracht, pour aller visiter la terre de Witt.

On fait une nouvelle reconnaissance des nombreuses îles de l'archipel Bonaparte; et un petit groupe d'îles reçoit le nom d'archipel de Dampier, en l'honneur de cet ancien et célèbre navigateur, qui l'avait aperçu le premier. La présence continuelle de hauts fonds et de récifs fait courir les plus grands dangers aux deux navires, et empêche d'aborder sur le continent. Un groupe d'îles nouvelles reçoit le nom d'îles de l'*Institut*, et Péron fait cette remarque intéressante, que, sur ces îles calcaires et madréporiques comme Timor, on ne retrouve plus aucune des espèces des mollusques de la terre de Diémen et de la côte sud de la Nouvelle-Hollande. Une rencontre curieuse, faite derrière les îles de l'Institut, est celle d'une flottille de *pros* malais, occupés à la pêche des holothuries ou tripangs, qui abondent sur les hauts fonds de la terre de Witt, et qui forment un condiment si recherché sur les tables des riches Chinois.

Ces petites et légères embarcations peuvent seules s'avancer entre les brisants de ces côtes redoutables. Au dire des Malais, les naturels sont d'une extrême férocité, et c'est rarement sans effusion de sang qu'ils pouvaient descendre sur le continent, pour y chercher de l'eau douce.

L'époque avancée de la saison détermine le commandant à ordonner une nouvelle relâche à l'île de Timor, sur laquelle

les équipages des deux bâtiments demeurent pendant tout le mois de mai 1803. Des courses fréquentes aux environs de Coupang enrichissent les collections des naturalistes.

De nouvelles atteintes de dyssenterie se montrent, comme à la première relâche ; et le botaniste Leschenault, dont la santé est trop affaiblie pour continuer la campagne, obtient son débarquement.

Péron et Lesueur, désirant vivement joindre à leurs collections le squelette d'un crocodile, se rendent à la chasse de ces immenses reptiles dans les plaines de Babao, où, au milieu des marais infects, ces animaux pullulent d'une manière étonnante. Les secours des Malais ne purent être obtenus qu'avec la plus grande difficulté, à cause de la terreur religieuse que leur inspire le crocodile, qui est pour eux un animal sacré. M. Lesueur réussit à tuer un crocodile d'environ neuf pieds et demi de longueur, en lui brisant, avec une balle, les vertèbres du dos. Quand l'animal eut été dépouillé, il fallut emporter le squelette et la peau. On mit en œuvre les plus pressants moyens, les plus séduisantes promesses pour décider les Malais à se charger de ces dépouilles, étendues sur deux bambous, comme une sorte de brancard, afin qu'aucune partie ne pût venir en contact avec les porteurs ; et partout où passa ce fardeau sacrilége, les curieux accourus au-devant des européens se retiraient avec précipitation.

Le rajah de Babao, qui avait accueilli Péron et Lesueur avec la plus grande bienveillance, les obligea de se purifier par des ablutions multipliées, pour détourner la vengeance de leurs divinités en courroux.

Quand il s'agit de retourner à Coupang, le squelette du crocodile fut placé sur un cheval qu'un Malais conduisait avec crainte au bout d'une très longue corde; et tous les Malais qu'on rencontra sur la route, prévenus par les cris de l'escorte, s'en-

fuyaient avec rapidité dans les bois, afin de passer à la plus grande distance possible de ce convoi redoutable. Le squelette du crocodile, acquis au milieu de ces singuliers incidents, est aujourd'hui au Muséum, dans la galerie d'anatomie comparée.

Le désir du chef de l'expédition était de visiter le golfe de Carpentarie qui venait d'être exploré par Flinders ; mais au lieu de gagner la haute mer et de se rendre à la Nouvelle-Guinée, il continua son système de longer les côtes de la terre de Witt. Peu de jours après le départ de Timor, un nouveau deuil attrista l'expédition ; le 6 juin 1803, le savant et laborieux astronome Bernier fut enlevé à ses collègues.

La côte présentait toujours le même aspect monotone de collines de sables entremêlées de rares bouquets de bois, sans points de débarquement possible ; deux petites îles que l'on découvrit reçurent le nom d'*îles Lesueur*, en l'honneur de l'ami dévoué de Péron. Renonçant à visiter la terre d'Arnheim, le Commandant se décide enfin à louvoyer au large, afin d'atteindre la côte sud-ouest de la Nouvelle-Guinée, puis, de là, le golfe de Carpentarie.

Des vents furieux semblent s'opposer à la marche des navires. De plus, les médicaments manquaient ; la provision d'eau, épuisée par le grand nombre d'animaux vivants et de plantes qu'on avait embarqués, tirait à sa fin ; le Commandant était très fatigué, par suite d'un crachement de sang des plus graves ; toutes ces causes rendaient impossible une plus longue campagne. Le 7 juillet 1803, l'ordre fut donné de porter sur l'Ile-de-France, où les deux vaisseaux se retrouvèrent réunis au milieu du mois d'août.

Péron et Lesueur s'occupèrent principalement de l'étude des poissons, si abondants sur les rivages de cette île, et firent surtout des tentatives, infructueuses il est vrai, pour ramener en France et y naturaliser le *gouramy*, originaire de

la Chine, remarquable par sa taille et le goût exquis de sa chair. Ici encore, nous surprenons avec admiration Péron devançant son siècle et entrant un des premiers dans cette voie de la pisciculture, qui devait bien plus tard exciter une si vive émulation scientifique.

L'état du commandant Baudin s'était beaucoup aggravé et il expira le 16 septembre 1803. Le commandement du *Géographe* fut confié au capitaine Milius, par ordre d'ancienneté. Premier lieutenant à bord du *Naturaliste*, il avait dû, à Port-Jackson, se séparer de l'expédition pour cause de maladie. Le 16 décembre 1803, on s'éloigna de l'Ile-de-France, avec un profond sentiment de regret, et aussi de reconnaissance, pour l'hospitalité de ses habitants.

On aborde au cap de Bonne-Espérance le 3 janvier 1804; et pendant les vingt-quatre jours que dure cette nouvelle relâche, Péron multiplie ses travaux et fait les plus intéressantes observations anthropologiques sur les Hottentots et les Boschismans. Il ressentait déjà les premières atteintes du mal qui devait le conduire à une fin prématurée; et son zèle semblait s'accroître avec le dépérissement de sa santé. Comme il le dit dans une de ses lettres : « Le peu de ménagements que j'ai » pris au cap de Bonne-Espérance sera cause de ma mort. » Enfin, après un voyage de quarante et un mois et demi, et un parcours de vingt et un mille lieues, la corvette le *Géographe* aborda à Lorient le 25 mars 1804.

Plusieurs jours furent consacrés au débarquement des riches collections scientifiques du voyage. Indépendamment d'une foule de caisses de minéraux, de plantes desséchées, de coquilles, de poissons, de reptiles et de zoophytes conservés dans l'alcool, de mammifères et d'oiseaux empaillés ou disséqués, soixante et dix grandes caisses étaient remplies de végétaux vivants comprenant près de deux cents espèces différentes

de plantes utiles, environ six cents espèces de graines contenues dans plusieurs milliers de sachets ; enfin, une centaine d'animaux vivants , rares ou tout-à-fait inconnus. Péron et Lesueur avaient rassemblé une collection de plus de cent mille individus, *dont plus de* 2,500 *espèces nouvelles*, et d'innombrables dessins. Nous devons surtout remarquer que, dans cette collection, figuraient des animaux vivants et des objets achetés par Péron à Port-Jackson , à l'Ile-de-France, au Cap, et cela, de ses propres deniers, parce qu'il les jugeait utiles au Muséum ; circonstance d'autant plus remarquable et digne d'éloges, que Péron était pauvre, qu'il ne devait retrouver au retour que l'existence la plus modeste, que ses prédécesseurs ne lui donnaient pas l'exemple d'une telle générosité, et songeaient d'abord à leurs collections personnelles. Un des premiers soins de Péron, à son arrivée, fut de se procurer les fonds nécessaires, afin de payer les dettes contractées pour ces acquisitions.

Depuis l'arrivée du *Naturaliste*, revenu un an plus tôt que le *Géographe*, les bruits les plus défavorables, et, il faut le dire, les plus fondés, contre le commandant Baudin, avaient jeté dans le public une prévention tout-à-fait imméritée contre cette expédition. On la regardait, à l'arrivée de Péron, comme un essai avorté, sans résultat utile, et qu'il était de l'intérêt du gouvernement de livrer promptement à l'oubli.

A la nouvelle de ces injustes accusations, Péron s'arrache aux embrassements d'une mère qu'il doit perdre bientôt, et, par ses lettres pleines de ce style coloré, brillant, qui lui est habituel, par ses émouvants récits aux dépositaires du pouvoir, il triomphe de cet aveuglement momentané, dont ses amis et lui sont les victimes innocentes. Chez le ministre de la marine, Decrès, à qui il fut présenté par M. Kéraudren, en présence de M. de Fleurieu et d'autres savants, il expose avec une noble

liberté ce que ses compagnons ont fait pour la géographie, la minéralogie, la botanique ; il énumère les objets qu'il rapporte, les dessins exécutés par son ami Lesueur, les observations et les descriptions qu'il a rassemblées. Ecouté avec le plus vif intérêt et adressé tout de suite à M. de Champagny, ministre de l'intérieur, il est chargé de la rédaction de la partie historique et scientifique du voyage, M. L. Freycinet devant rédiger la partie nautique. Quoique malade et souffrant, il se mit à travailler à cette grande entreprise avec cette assiduité extraordinaire, dont il avait déjà donné tant de preuves. Longtemps retardé par les gravures, le premier volume parut en 1807. Tout incomplet qu'il était, ce travail fit une très grande sensation. Péron y mène le lecteur, des côtes de France au port Jackson, le faisant successivement passer par les îles Canaries, l'Ile-de-France, la terre de Leuwin, celle d'Endracht, celle de Witt, l'île de Timor, la terre d'Edels, l'île de Diémen et la terre Napoléon. La description de cette dernière terre, de six cents lieues de développement, et sur laquelle, au départ de l'expédition, les précédents navigateurs n'avaient donné aucun renseignement, forme la partie capitale des découvertes de l'expédition française.

Dans ce premier volume, consacré à la partie descriptive et historique, l'histoire naturelle ne tient qu'une place très restreinte et seulement incidente, puisque Péron devait la traiter *in extenso* dans le quatrième volume. Cependant, dans des pages dont le style ne le cède pas aux récits de Buffon et de Lacépède, Péron décrit le magnifique spectacle de la phosphorescence de la mer et découvre sa véritable cause ; il dépeint, dans une narration brillante, ces mollusques et ces zoophytes gélatineux, qui parent les flots de l'Océan des couleurs les plus délicates et les plus vives, aussi pures qu'on les retrouve sur l'aile des insectes et la corolle des fleurs ; il trouve quelques

pages touchantes pour raconter avec quelle sollicitude, quel amour, la femelle du kanguroo (1) veille sur sa jeune famille; comment, blessée et mourante, elle cherche encore à la soustraire à ses ennemis.

C'est surtout dans les récits de ses entrevues avec les naturels que Péron laisse percer sa sagacité d'observation. En même temps, son ardente curiosité pour l'étude de ces êtres féroces lui inspire la patience et la bonté la plus exemplaire, pour ne pas réprimer par la force leurs attaques perfides.

Outre une histoire assez exacte des serpents marins, à peine connus jusqu'alors, on trouve disséminées un grand nombre d'indications d'espèces nouvelles, surtout dans les reptiles, les poissons et les invertébrés. Ce remarquable volume finit par la description de la colonie naissante de Sydney. Péron devine l'avenir magnifique de cette sœur lointaine de l'Angleterre; il énumère déjà ces troupeaux qui doivent donner plus tard à l'Australie le premier rang sur le marché des laines; il s'avance aux pieds des Montagnes Bleues, signale leur caractère primitif et les grès adjacents à leur base.

Dans le plan de Péron, la relation du *Voyage aux Terres Australes* devait avoir quatre volumes, les deux premiers consacrés à la partie historique, le troisième réservé à M. Freycinet; le manuscrit de Péron en forme la majeure partie jusqu'au commencement du trente-et-unième chapitre, le reste est tiré des notes de Péron et de Freycinet. Il est bien à regretter que le digne continuateur n'ait pu, comme il l'indique, trouver trace, dans les papiers de Péron, de deux chapitres qu'annonçait une table du deuxième volume, publiée par anticipation, chapitres relatifs à la description physique de la

(1) Il s'agit du *Potoroo élégant* ou *Kangurus fasciatus*, Pér. et Les., découvert à l'île Bernier.

Nouvelle-Hollande et de la terre de Diémen avec les productions naturelles empruntées aux trois règnes. Dans ces deux volumes, on rencontre aussi des chapitres détachés formant des mémoires spéciaux, lus par notre naturaliste à l'Institut ou aux sociétés savantes dont il était membre.

Péron s'était fixé, avec Lesueur, dans un petit appartement voisin du Muséum, dans la rue Copeau (1). Le travail occupait tous ses moments, et sachant toute l'importance des secours qu'il pouvait apporter à sa famille, il ne se permettait que les dépenses nécessaires à ses recherches. Il avait obtenu du Ministre la permission de se présenter quand il le voudrait, et dans le costume le plus simple. Au lieu de la petite pension qui suffisait à peine à ses besoins, on lui avait offert une place honorable et lucrative, mais qui lui eût ôté le libre emploi de ses journées. Il la refusa en disant que sa vie était consacrée aux sciences, et qu'aucune fortune ne saurait le déterminer à donner son temps à d'autres objets.

Cette réponse, que nous trouvons relatée dans des pièces qui nous inspirent confiance, et qui, du reste, est bien dans le caractère de Péron, peut, à la rigueur, se concilier avec le passage de la lettre de M. de Rochefort, que nous rapportons ici : « Je crois bien me rappeler que Péron a été lecteur » de l'Impératrice, de 1806 à 1807. Les voitures de la cour » venaient le prendre, à jour fixe, ce qui a frappé mon en- » fance. »

Evidemment cette place de lecteur n'eût été qu'une sorte de sinécure, un aimable artifice pour attirer Péron à la Malmaison, et aussi une manière délicate de lui faire accepter quelques bienfaits, dont ses sœurs eussent seules profité. Et cela ne prend-il pas un nouveau degré de vraisemblance, quand

(1) Actuellement rue Lacépède.

on rapproche les paroles d'un autre ami de Péron, M. Brugière, que nous ne craindrons pas de citer textuellement? « Je » ne me séparais de lui que quand il allait à la Malmaison, où » Joséphine le traitait comme une bonne mère aurait traité » son fils chéri ; elle ne l'appelait pas autrement que son petit » ami. »

Cette gracieuse familiarité, qui, dans l'Impératrice Joséphine, n'ôtait rien à la grandeur, s'explique aussi par cet air, cette simplicité d'enfant qu'avaient laissés à Péron des formes minces et frêles, et une grande timidité. Il était bien accueilli à la Malmaison, cela est hors de doute. Mais c'était surtout le savant que l'Impératrice devait désirer entendre au milieu de ces admirables jardins qu'elle embellissait de tout ce que chaque partie du monde offrait de plus rare; où déjà, à cette époque, elle faisait des efforts si intelligents pour cette acclimatation, cette domestication (1) qu'avait devinées Péron, et qui ont aujourd'hui séduit la science, et promettent les plus merveilleux résultats.

Du reste, notre naturaliste n'avait pas oublié la Malmaison dans la distribution de ses précieux trésors. Un grand nombre de plantes, provenant du voyage aux terres australes, y prirent une place importante. Nous savons, de plus, de son ami, qu'on voyait, sur un des bassins, deux magnifiques cygnes noirs que, le premier, Péron avait apportés en France, et qu'il avait donnés à Joséphine (2).

Le souvenir de la province natale était puissant et vivace

(1) Joséphine voulait faire venir en France un troupeau de lamas. Il périt au port d'embarquement, la guerre avec l'Angleterre empêchant tout moyen de communication.

(2) Mais nous savons aussi, par le témoignage des amis de Péron, que les dettes contractées pour achat de collections furent généreusement acquittées par l'Impératrice.

chez Péron. Aussi Moulins eut sa part dans ces richesses, conquises sur les plages lointaines, au prix de tant de fatigues, de tant de dangers, et devenues ainsi comme des dépouilles opimes qu'au retour d'une périlleuse expédition, le fils reconnaissant du Bourbonnais offrait avec bonheur à ses concitoyens.

Le Lycée de Moulins reçut une curieuse et intéressante collection (1).

Au milieu de ces joies d'un modeste triomphe, au milieu des preuves d'intérêt et d'affection qu'il recevait de toutes parts, Péron voyait décliner rapidement sa santé, atteinte surtout dans sa relâche au cap de Bonne-Espérance. Des médecins célèbres, Corvisart, M. Kéraudren, lui donnèrent leurs soins affectueux. Sur leurs instances, un voyage à Nice fut décidé. Ici se place un trait qui caractérise bien Péron. Il avait voulu avoir, à Paris, sous sa surveillance, les petits-fils de son bienfaiteur. « Il eût désiré, dit M. de Rochefort, l'un » de ses protégés, payer au centuple sa dette de reconnais- » sance, en nous inculquant la science ; mais, malheureuse- » ment pour nous et pour la France, ses soins et sa sollicitude » ont été d'une trop courte durée ; car, quatre ans après l'a- » voir connu, nous perdions le conseil et le guide éclairé de » nos études. » Nous avons cité tout ce passage, parce que nous y avons vu le langage du cœur. Péron avait mérité un tel souvenir ; car, et c'est le fait que nous voulions rappeler à son honneur, il ne quitta Paris qu'après qu'il fut sûr d'avoir trouvé, pour ceux qu'il appelait *ses enfants*, un autre lui-même dans M. Kéraudren.

(1) Voir la note 1 de l'*Appendice*. A ce sujet nous remarquons, par anticipation, qu'on ne saurait trop louer MM. Pernet et Pécout, professeurs de physique au Lycée de Moulins, de leurs soins pour les précieux échantillons dus à la sollicitude du voyageur aux terres australes.

Le voyage de Nice, ce devait être le repos, une amélioration pour la santé, la vie peut-être ; mais l'activité infatigable de Péron ne fit que donner à la mort une proie plus assurée. A la vue de la mer, Péron sentit se réveiller le désir de continuer ses recherches sur les températures de ses profondeurs, et surtout de reprendre l'étude des animaux marins, mollusques et zoophytes, qui forme le dernier fleuron de sa couronne scientifique. Il passe la journée sur une barque, exposé aux brouillards et à la pluie ; c'est à grand'peine que Lesueur, son compagnon inséparable, son ami constant et dévoué, peut le soustraire aux funestes influences de l'humidité. Peu lui importe la mort qui s'approche ; à mesure que le corps se débilite, l'âme acquiert une énergie nouvelle. Comme Péron l'écrit à M. Freycinet, *jamais il n'a plus travaillé*, jamais il n'aurait été plus heureux, sans les douleurs atroces qui le consument. Le moribond près de la tombe encourage le continuateur de la relation du *Voyage aux Terres australes*, et *ne trouve pas de plus doux plaisir que celui de s'occuper de choses utiles et honorables.*

Rien de plus utile, en effet, rien de plus honorable, et aussi rien de plus précieux que cette collection disputée, pour ainsi dire, à la mort.

De retour à Paris, Péron publie, avec Lesueur, quelques travaux, sorte de précis de son grand ouvrage sur les méduses, où il établit la classification de ces êtres si mal connus. Ce travail est malheureusement privé des admirables dessins et peintures de M. Lesueur qui, au dire des artistes, atteignaient la perfection en ce genre. Péron avait une sorte de prédilection pour ces animaux si singuliers à tous égards, et dont chacun des actes était, jusqu'à lui, un problème, un mystère. Ils étaient relégués par Cuvier dans ce dernier embranchement qu'il n'eut pas le temps d'élaborer, et placés à côté

des vers intestinaux ; disposition contraire à toutes les analogies naturelles, et une des plus graves erreurs que Cuvier ait laissées à rectifier à ses successeurs.

Malgré les redoublements d'une fièvre destructive, malgré de cruelles insomnies, les dernières pensées de Péron sont pour l'histoire naturelle. Il rédige, d'une main mal assurée, sa *Notice sur l'habitation des animaux marins*, et établit, le premier, que pas une seule espèce de ces animaux, véritablement cosmopolites, n'est indistinctement propre à toutes les parties du globe. Cet écrit, comme tous ceux de la dernière partie de la vie de Péron, atteste une très vaste érudition, qui éclate, à chaque instant, dans les nombreuses citations, par lesquelles il corrobore ses idées personnelles.

C'est son dernier effort; sa main ne peut plus seconder la tête toujours active, infatigable ; il lit, il médite sans cesse. On le transporte à Cérilly, près de ses deux sœurs, qui se flattent encore de le conserver à la vie par leurs soins, leur amour dévoué. Tristes et dernières illusions! Il lui reste à peine quelques jours d'existence, lorsque son compagnon, qui devait l'être jusqu'au tombeau, M. Lesueur, songe heureusement à reproduire ses traits, que la main de la mort va anéantir. Quelle finesse, quelle intelligence dans cette tête amaigrie par de longues souffrances, dans cette physionomie calme et sereine sur laquelle l'âme, prête à partir, semble jeter, comme adieu suprême, un de ses plus doux rayonnements!

Le malade avait son lit placé dans une étable, que son ancien camarade d'études, M. Bonnet, avait disposée à cet effet. Il ne prenait d'autre nourriture que le lait des vaches, que ses sœurs ou son ami allaient traire.

Comme on craignait de le laisser parler, à côté de ses sœurs penchées sur son lit, Lesueur lui faisait constamment la lecture, et ne cessait que lorsqu'il l'avait vu s'endormir. Dans

la nuit du 14 décembre 1810, ayant reçu de son ami une goutte de lait qu'il lui avait demandée, et, la main dans la sienne, après avoir jeté sur lui son dernier regard, peu à peu il s'éteignit.

Par une ingénieuse et délicate pensée, M. Lesueur dessina le monument que ses amis se proposèrent de lui élever, et qui, retardé par divers obstacles, dut son inauguration au zèle pieux de ses compatriotes. Péron semble enseveli sous le vaisseau *le Géographe*, démâté et couvert d'une toile, comme d'un linceul funèbre. Il paraît avoir trouvé son tombeau dans l'instrument même de cette expédition navale, que ses travaux et son talent ont relevée de la déconsidération et de l'oubli. On se rappelle involontairement que, pareil au chef du navire, qui succombe sur son banc de quart, Péron, malgré l'exemple de plusieurs de ses émules, malgré la perspective des plus cruelles privations, n'a jamais abandonné ce bâtiment funeste, dont les flancs recélaient la mort (1).

Péron était de taille moyenne, très mince, et son état de maigreur lui donnait un air chétif. Il avait, comme nous l'avons dit, perdu l'œil droit, par suite des fatigues de la lecture, mais cet œil avait été fort affaibli par des accidents varioliques. Toutefois, ni la petite vérole, ni la perte d'un de ses yeux, n'avaient sensiblement altéré l'air de son visage. D'une

(1 Ce monument funéraire offre les inscriptions suivantes :

« A la mémoire de F. PÉRON, naturaliste du voyage aux terres australes, » correspondant de l'Institut, etc., né le 22 août 1775, décédé le 14 décembre » 1810, à Cérilly.

» C. A. Lesueur, inspiré par l'amitié et par sa douleur, a dessiné ce pieux » monument.»

Les deux autres, dues à M. Kéraudren, portent :

« Il avait de grands talents, et cependant il eut beaucoup d'amis.

» Il s'est desséché comme un arbre chargé des plus beaux fruits, qui succombe » à l'excès de sa fécondité.»

nature gaie, sa physionomie s'animait dans la conversation, qu'il savait toujours rendre aimable, se mettant à la portée de ceux avec lesquels il causait. C'est le propre des mérites exceptionnels de se faire ainsi tout à tous. Celui qui vivait dans la société de ses plus illustres contemporains, les Cuvier, les Geoffroy-Saint-Hilaire, les Fourcroy, les Dupuytren, les Corvisart, redevenait enfant pour s'amuser avec les enfants.

Mais nous avons sur le caractère de Péron un document précieux, trouvé dans ses papiers; c'est son portrait moral, tracé par lui-même et sans complaisance (1).

« Inconséquent, étourdi, disputeur, indiscret, trop entier » dans mes opinions, incapable de céder jamais à aucune rai- » son de convenance, je puis me faire des ennemis et aliéner » mes meilleurs amis. Ces défauts sont la suite de mon édu- » cation et de l'état d'indépendance dans lequel j'ai vécu. Je » sais qu'ils ternissent les qualités que je puis avoir; mais tel » est l'empire de l'habitude, que mes efforts pour m'en cor- » riger ont été inutiles jusqu'à ce jour. Cependant, en me les » reprochant, je n'en rougis point. Je sens que mon cœur est » étranger au mal que j'ai pu faire; et le regret que j'en ai » m'excuse au tribunal de ma conscience.

» Ces travers d'esprit sont rachetés par les qualités du cœur; » bon, sensible, généreux, je ne fis jamais sciemment de la » peine à personne. Mes amis ont eu souvent à souffrir de mes » vivacités; souvent ils ont eu à se plaindre de mes indiscré- » tions, souvent ils m'ont reproché mon étourderie, mon en- » têtement; ils se sont toujours loués de ma délicatesse, de » mon attachement, de ma bonté. Cette dernière qualité me » distingua toujours. Au collége, à l'armée, elle me concilia » l'estime et l'amitié de tous ceux avec qui j'eus des rapports;

(1) Cité par Deleuze.

» elle me fit chérir de ces hommes infortunés qui devinrent
» la proie des armées françaises. Oh ! de combien d'excès et
» de brigandages n'ont pas été souillés les glorieux trophées
» de nos soldats ! Combien de fois mon cœur en a gémi ! Ne
» pouvant les empêcher, du moins je ne les partageai jamais.
» Quoique jeune et enthousiaste, le malheur eut toujours des
» droits sacrés sur moi, et malgré les préventions qu'on eut
» contre mes compatriotes, on m'aima, on m'estima toujours.

» Respectable Kiner ! que je me rappelle avec plaisir les
» soins que vous me prodiguâtes lorsque je fus malade dans
» votre habitation (1) ! Et toi surtout, ô mon malheureux
» hôte d'Oschspeire (2) ! avec quelle sollicitude tu me présa-
» geas, plusieurs jours d'avance, les malheurs qui nous étaient
» réservés ! Avec quelle émotion tu vins m'éveiller aux pre-
» miers coups de canon !.... Fuyez, bon Français, me disais-
» tu ; déjà votre armée est surprise sur tous les points par les
» troupes prussiennes ! Entendez le bruit du canon se rappro-
» cher à chaque instant : fuyez avec moi, hâtez-vous, ne
» craignez rien !

» Commandé par le devoir et l'honneur, j'avais pris mes
» armes, je courais au combat. Hôtes sensibles ! des larmes
» de compassion et d'attendrissement s'échappaient de vos
» yeux.

» Surpris de ces marques d'intérêt, je me demandais ce que
» j'avais fait pour les mériter. Ce que tu as fait, me répondis-
» je, tu as vu cette famille malheureuse, et tu t'es attendri sur
» son sort ; tu as quelquefois partagé avec elle ta faible ration
» de pain ; tu as inspiré tes sentiments à ceux qui t'étaient

(1) A Dutten-Hoffen, village près de Spire.

(2) Village entre Frakerstein et Kaiserlautern, où le bataillon dans lequel servait Péron fut enveloppé par les armes prussiennes, le 4 prairial an II (23 mai 1794.

» subordonnés, et la maison que tu habitais a été paisible :
» aujourd'hui des êtres reconnaissants te comblent de béné-
» dictions.

» Cette réflexion sur moi-même me fit éprouver une douce
» jouissance ; je me dis : si ma bonté a pu faire une telle
» impression à des hommes irrités, je dois cultiver toujours
» cette qualité ; il faudra qu'elle fasse oublier les défauts de
» mon caractère. Je serai toujours bon, honnête, généreux,
» même envers mes ennemis.

» J'ai suivi cette résolution. Etranger au ton et aux usages
» de la société, ayant une imagination impétueuse que l'au-
» torité ne commanda jamais, d'une franchise imprudente et
» quelquefois malhonnête, trop entier dans mes opinions que
» je soutiens sans réserve, plein d'étourderie et d'inconsé-
» quence, j'ai souvent aliéné mes amis : mais sitôt que la pas-
» sion cède à la raison, je rougis de mon emportement ; je
» viens trouver ceux que j'ai offensés ; mes regrets, mes ex-
» cuses, sont trop sincères, pour qu'ils ne me pardonnent pas
» mes torts. Aussi, tous les amis que j'ai eus, soit au collége,
» soit aux armées, soit à Paris, me restent encore. Il en est
» peu qui n'aient eu à se plaindre de moi ; tous, cependant,
» me restent aussi attachés que je leur suis moi-même. »

Nous devons maintenant examiner quels sont les titres de Péron à la reconnaissance du monde scientifique.

De ses divers travaux, une partie est rassemblée dans les mémoires que nous indiquerons à mesure qu'ils se présenteront à notre analyse ; le reste ne nous est conservé que par des citations disséminées dans la relation du voyage, ou dans les écrits des savants, auxquels ses découvertes ont fourni des ma-

tériaux, ou bien encore par l'existence des objets nouveaux qu'il a rapportés, et que nous avons pu retrouver dans les galeries du Muséum. C'est à peine si l'on en rencontre quelques traces dans les catalogues fort incomplets de cette époque déjà reculée ; et on comprend que, dans la nombreuse collection rassemblée, bien des pièces manquent aujourd'hui, soit par suite de dons ou d'échanges, soit que des échantillons anciens aient été remplacés par des individus plus nouveaux et mieux préparés.

Nous diviserons naturellement en quatre parties l'examen des travaux de Péron.

La première partie comprendra les recherches anthropologiques, et, comme annexe, quelques études d'hygiène. Nous aurons à examiner, dans la seconde partie, ce qu'il a ajouté aux connaissances de son époque, sur les animaux supérieurs et principalement sur ce grand groupe parallèle des marsupiaux ou mammifères, quadrupèdes à génération anormale, dont il a rapporté en France les premiers individus. La troisième partie comprendra l'analyse de ses belles recherches sur les animaux inférieurs, et surtout les zoophytes. Enfin nous réunirons, dans une dernière étude, ce qu'on peut appeler ses travaux généraux, sur la distribution géographique des animaux, sur la phosphorescence des mers, sur leur température, sur l'état calorifique et hygrométrique de l'atmosphère des régions équinoxiales, sur la géologie australe, et enfin sur la description physique et météorologique de la Nouvelle-Galles du Sud.

DEUXIÈME PARTIE.

I.

RECHERCHES SUR L'HISTOIRE NATURELLE DE L'HOMME.

De toutes les branches de l'histoire naturelle, il n'en est aucune qui présente autant de complications que celle qui se rapporte à l'homme. Les variations individuelles et locales sont si multipliées, les migrations ont été si étendues, que c'est à peine si, en réunissant aux caractères physiques la comparaison des langues, des traditions religieuses, des monuments, et en s'aidant des ressources de la plus patiente investigation historique, on a pu s'entendre sur quelques faits généraux. Les auteurs les plus considérés de la science moderne s'accordent aujourd'hui à reconnaître comme démontrée, conformément à l'Ecriture sainte, l'unité de l'espèce humaine subsistant au milieu de toutes les différences physiques des peuples répandus de l'un à l'autre pôle. Les classi-

fications de cette espèce en races sont, on peut le dire, aussi variées que les auteurs qui se sont occupés d'anthropologie; aussi, nous nous garderons bien de nous jeter dans un examen critique (1). On admet généralement l'existence de trois grandes races, à caractères bien tranchés. Tous les naturalistes, qui ont essayé d'en présenter un plus grand nombre, sont forcés de reconnaître que les caractères des races qu'on a cherché à joindre à ces trois premières, notamment une race américaine, sont loin d'avoir la même valeur.

Nous laisserons de côté les discussions prolongées sur la fécondité des croisements, et ce fait, signe d'une distinction essentielle entre les trois races, que le métis, pendant de nombreuses générations, conserve des caractères du père et de la mère. En anthropologie, les expériences directes sur cet objet nous manquent d'une manière forcée. Les expériences faites sur les animaux attestent la fécondité des produits entre certaines espèces voisines, et sont entachées de ce vice capital, que le petit nombre des sujets accouplés doit amener une stérilité individuelle par épuisement, comme cela arriverait bientôt pour les races créées dans une espèce domestique, si l'éleveur n'avait soin d'étendre les croisements à de nombreux individus. Par ces raisons, ce me semble, l'opinion récemment émise par M. Jacquinot (2), que les métis humains doivent retremper leur fécondité dans les races mères, outre que la vérification expérimentale en est presqu'impossible, n'a plus qu'une importance secondaire.

L'unité humaine peut invoquer des considérations d'un ordre plus élevé. Si l'on se borne aux caractères zoologiques, on arrivera facilement à faire descendre l'homme même au-

(1) Voir Jacquinot, thèse présentée à la faculté de Médecine de Paris, le 26 août 1848, page 108.

(2) Thèse déjà citée.

dessous de ces Primates absolument dépourvus d'appendice caudal ; il suffira d'exagérer l'importance attachée à tel ou tel caractère , pour tomber sur des conclusions révoltantes. L'homme est un être mixte ; il y une relation continuelle, intime, mystérieuse entre les principes immatériels et matériels. Réduire l'homme aux seuls caractères animaux , c'est raisonner sur un être de fantaisie. La perfectibilité, l'idée de l'infini, la notion du juste et de l'injuste, mettent un abîme infranchissable entre l'homme et les animaux. L'unité de l'espèce humaine se rattache ainsi, sans sortir aucunement des arguments rationnels, à une question de philosophie expérimentale, non moins qu'aux inductions zoologiques.

Suivant les idées de très éminents naturalistes, la question de l'unité humaine trouve sa solution complète dans cette question bien plus vaste de la variabilité limitée des espèces. D'une souche commune partent des races à modifications permanentes. Les révolutions géologiques seraient une des causes les plus puissantes de ces changements, et la tradition biblique semble indiquer une altération de ce genre pour les hommes issus du couple primitif.

Sans doute Péron eût abordé ce problême , le plus difficile que présentent les études zoologiques , dans son grand ouvrage sur les races humaines , arrêté par la mort. Nous n'en possédons que des matériaux épars ; la science les conserve, comme les documents les plus précieux sur certaines variétés des races nègre et mongole.

Péron débute par une curieuse petite brochure , où se montre un zèle ardent pour la science de l'homme. Elle présente certaines erreurs graves qu'il sera le premier à reconnaître d'après sa propre expérience , et se termine par une lettre aux professeurs de l'école de médecine. Il les supplie d'appuyer ses demandes. C'est, en effet, la publication de cet

opuscule qui le fit adjoindre aux savants déjà nommés, et qui devait, en avançant le terme de son existence, lui procurer cette gloire pure et sans tache, dont la science couronne ses adeptes dévoués.

En lisant cet écrit, on comprend quelle pénible surprise il a dû éprouver, quand il a pu observer de près ces peuples sauvages qui répondaient si peu à son attente. Ce premier travail nous montre à quel état d'ignorance on était encore, à cette époque, en anthropologie, et fera parfaitement apprécier quel service a rendu Péron, en renversant ce cortége d'idées fausses qui accompagnait la science (1). On y reconnaît un jeune homme ardent, passionné pour l'étude, prêt à dévouer son existence aux découvertes, mais n'ayant encore que des vues théoriques. Dans un début, où le disciple, encore novice, se trahit par un style un peu emphatique, on trouve établie, avec une grande justesse, l'utilité des recherches médicales dans ces contrées lointaines. « On connaît assez bien, dit Péron, » les maladies intertropicales ; la nosographie de la Chine, » de l'Inde, de l'Egypte, du Brésil et du Chili est l'objet de » savants ouvrages ; on est frappé de la violence extrême des » affections de ces climats, de ces tétanos, de ces trismus qui » tuent en quelques heures, du caractère d'exaspération des » maladies inflammatoires, de ces affections gangréneuses » endémiques, des endémies d'amaurose, d'héméralopie, de » nyctalopie, de paralysie d'une moitié du corps, de ces ophtal- » mies fréquentes dans les déserts sableux et brûlés, de la » nature gangréneuse des plaies sujettes à se couvrir de vers. »

(1) *Observations sur l'anthropologie* ou l'histoire de l'homme, la nécessité de s'occuper de l'avancement de cette science et l'importance de l'admission sur la flotte du capitaine Baudin, d'un ou plusieurs naturalistes spécialement chargés des recherches à faire sur cet objet, — par le C. F. Péron (de l'Allier). — Brochure in-8°, Paris, 1802.

Au contraire, la médecine ne savait absolument rien sur les affections des contrées plus voisines du pôle, surtout sur la Nouvelle-Hollande. Il y avait un grand intérêt à étudier les endémies de ces régions, à distinguer les phénomènes propres au climat, aux habitudes spéciales, aux aliments. Péron rappelle l'importance de ces remèdes spécifiques, que l'expérience a appris à certains peuples sauvages. C'est par eux que nous connaissons les propriétés de la serpentaire, du sassafras, du quinquina.

Péron se demande à quel concours de circonstances physiques et morales est due la santé et la longévité de ces sauvages, habitant souvent des climats rudes, et nourris des plus chétifs aliments. Ici, il généralise un fait qui n'est nullement constant. Chez les peuplades éthiopiennes de la région équatoriale, et aussi chez les tribus de certaines îles de l'Océanie, la durée moyenne de la vie est courte, et l'on voit peu de vieillards. Il oublie aussi le flétrissement si précoce des femmes.

On reconnaît le jeune homme ébloui par le célèbre parallèle de Rousseau entre l'homme de la nature et l'homme de la civilisation. Il s'étend sur les maladies nombreuses, surtout les affections du cœur et de l'estomac, causées par les abus de la civilisation, à l'intensité des passions et des affections morales. On n'avait pas encore constaté par la statistique, que la civilisation a relevé la moyenne de la vie humaine; et Péron oubliait qu'elle a délivré l'homme de la lèpre, cette horrible contagion qui infecte encore les Carolines, Guam, les Moluques, Tonga, Taïti et tant d'autres îles; qui exige, dans certains points du Brésil, des léproseries, où on séquestre les victimes, comme en France, au moyen-âge (1). Avec

(1) *Etudes topographiques, médicales et agronomiques sur le Brésil*, par le docteur Rendu. — Paris, J. B. Baillère, 1848. — Etablissements morphétiques et de la morphée au Brésil, 2e partie, page 122 et suiv.

quelle violence se produisent les épidémies chez les sauvages, foudroyés au sein de leurs huttes fétides, décimés avec une rapidité effrayante par la variole, la siphilis, comme si ces races plus faibles devaient fatalement s'éteindre devant les races civilisées.

Péron était égaré par cette idée si hasardée, recueillie dans les dissertations de l'école, que la perfection physique est en raison inverse de la perfection morale ; que le courage stoïque des victimes et la férocité des vainqueurs, dans les luttes de ces peuples primitifs, sont la conséquence effroyable, mais nécessaire de leur organisation. Il reconnaîtra lui-même que la force physique n'est nullement supérieure chez les sauvages à celle des hommes civilisés.

Le point capital à constater dans ce travail, nécessairement mêlé d'erreurs, c'est que le jeune étudiant connaît du moins toute l'importance de l'anthropologie, et qu'il sent qu'aux idées préconçues des philosophes, il faut substituer les lointaines observations.

Les études anthropologiques de Péron ont porté sur des peuples de la race nègre et de la race mongole dans les rameaux propres à l'Océanie, et aussi sur les remarquables variétés de la race nègre, qui habitent à la pointe australe de l'Afrique. Les mémoires qu'il a laissés sur cette partie de la science, n'étaient qu'une faible portion préliminaire d'un ouvrage considérable sur la comparaison des diverses races de l'espèce humaine. A ses propres observations devaient se joindre celles de tous les voyageurs et physiologistes, collectées avec cette érudition profonde dont il a donné tant de preuves. Il se proposait de ne publier cet ouvrage qu'après avoir encore accompli trois voyages ; le premier, dans le nord de l'Europe et de l'Asie ; le second, dans l'Inde ; et le troisième en Amérique. Il comptait consacrer ainsi quinze ans à ce grand travail, dont

le titre devait être : *Histoire philosophique des divers peuples considérés sous les rapports physiques et moraux.* Il s'était posé les diverses questions à résoudre dans cette immense entreprise. Il avait sur cet objet un grand nombre de mémoires, qu'il a condamnés à l'oubli, parce qu'il y reconnaissait des erreurs. Cependant un fragment concernant l'*Histoire des peuples de Timor* était prêt à être livré à l'impression. Les avances exigées pour la gravure, et d'autres obstacles en ont privé la science.

Péron dispose les peuplades de l'Océanie en six échelons ascendants. D'abord se présentent les habitants de la terre de Diémen ou Tasmanie. Ils paraissent les plus dégradés et les *plus faibles aussi* de tous les êtres humains qui peuplent le globe ; ce sont ceux qui justifieraient le mieux cet étrange paradoxe de M. Bory de Saint-Vincent, rangeant dans un même ordre l'homme et le troglodyte, et les regardant ainsi comme plus rapprochés que ce dernier ne le serait des autres singes. La stature des Tasmaniens est assez voisine de celle des Européens. Leur peau est de couleur foncée ; elle paraît souvent plus noire qu'elle ne l'est en réalité ; car, ainsi que l'a constaté Péron, ils aiment à se couvrir de poussière de charbon. Leurs cheveux sont laineux, courts et crépus. La tête volumineuse est allongée vers le sommet, les épaules sont larges et bien développées, les reins bien dessinés, les fesses musculeuses, le ventre gros, saillant, comme ballonné, les extrémités faibles, allongées, à muscles minces et grêles. Ils sont sans chefs, sans lois, sans arts d'aucune espèce, sans idée de l'agriculture et de l'usage des métaux, sans animaux domestiques, et incapables de se construire des habitations. Ils savent seulement s'entourer de claies semi-circulaires d'écorces entrelacées (*Atlas du Voyage aux Terres australes*, pl. 15), trouvant dans leur concavité un simple abri contre le froid des vents

polaires du sud. Ils semblent entièrement inaptes à recevoir la civilisation. Sitôt que leur futile curiosité était satisfaite, ils abandonnaient les objets utiles dont on leur avait fait présent ou qu'ils avaient dérobés. Ils errent nus; seulement quelques-uns ont une peau de kanguroo sur l'épaule. Comme l'a reconnu Péron à l'île Maria, ils brûlent leurs morts et placent les cendres mêlées d'os à demi calcinés sous de petites huttes coniques d'écorces réunies vers le haut par un lien grossier. Cette peuplade est le rameau le plus dégénéré de la race nègre Pélagienne, descendant plus bas que les nègres australiens de la Nouvelle-Hollande, quoique, dans son ensemble le, groupe des nègres pélagiens soit supérieur à celui des australiens. Péron avait été séduit au premier abord par le bon accueil qu'il reçut d'une famille isolée, où les jeunes filles et les enfants en arrivèrent bientôt avec lui à une confiante familiarité. Il semble retrouver un instant ses premières illusions. Il est ému par cette espèce de vie patriarcale; il croit voir, avec un plaisir inexprimable, se réaliser ces descriptions brillantes du bonheur et de la simplicité de l'état de nature, dont il a tant de fois savouré le charme séducteur; mais bientôt les agressions dont lui et ses compagnons manquent plusieurs fois d'être les victimes, le ramènent au sentiment de la vérité sur ces êtres féroces. Ils justifient pleinement ce qu'en disaient les navigateurs précédents; on retrouve ces hommes perfides qui, peu d'années auparavant, avaient assailli à coups de pierres, et grièvement maltraité les hommes descendus à terre du navire du capitaine Marion. Dans l'atlas du voyage (1), Péron, d'après les dessins de Petit, a fait représenter cinq naturels de la Tasmanie. Le premier, *Bara-Ourou*, à la tête très allongée, a les épaules et la poitrine couvertes d'incisions;

(1) Pl. 8, 9, 10, 11, 12.

Ouriaga, à demi vêtu d'une peau de kanguroo, a les cheveux couverts d'ocre rouge ; le troisième, à tête oblongue, et le quatrième sont des hommes plus âgés, à collier de barbe assez fourni. Le cinquième portrait est celui d'une femme, *Arra-Maïda*, à seins volumineux, et portant un enfant sur le dos. La figure, très laide, ne manque pas de finesse. Cette femme avait montré beaucoup plus d'intelligence et de résolution que ses compagnes, lorsque leur troupe, revenant de la pêche, fut rencontrée par les Français. On est frappé de la ressemblance de ces individus avec des nègres éthiopiens des côtes d'Angola ou du Congo.

Péron forme son deuxième degré ascendant des naturels de la Nouvelle-Hollande (nègres australiens). Leur stature est la même que celle des Diéménois. Comme eux, ils ont le ventre gros et tuméfié, et les extrémités grêles. Le point capital, déjà mentionné par Labillardière, constaté et mis hors de doute par Péron, c'est que des caractères constants établissent une différence tranchée avec la variété tasmanienne : la peau est moins foncée, les cheveux sont lisses et longs, parfois frisés, jamais laineux ; la tête est moins volumineuse et comprimée, aplatie vers le sommet au lieu d'être allongée. Leur torse est moins développé.

Ils sont également sans vêtements, sans arts, sans culte, sans agriculture, sans usage des métaux. Mais ils paraissent avoir, selon quelques auteurs, une faible idée d'une existence future ; ils sont esclaves de certaines superstitions (1), croient à la magie, aux sortiléges, aux spectres. Ils ont su rendre domestique le chien ; mais on peut dire que l'animal est presque aussi sauvage que ses maîtres. Il a les oreilles droites, le pelage roux, uniforme, ou quelquefois noir. On l'emploie pour

(1) Maltebrun, continué par Huot, *Géograp. univ.*, tome 12.

la chasse du kanguroo et du casoar; mais, parfois, retrouvant tous ses instincts carnassiers, il dévore les provisions de l'homme.

Quelques rudiments d'organisation sociale se montrent dans ces peuplades; les hordes sont plus nombreuses, et paraissent obéir à des chefs. Ils construisent, non plus de simples abat-vents, mais des huttes grossières, à circonférence complète, avec un toit, formées de branches croisées, réunies au sommet; les interstices en sont bouchés avec de la terre et des écorces. Péron a même rencontré des retraites souterraines destinées à mettre les malheureux habitants de la terre d'Endracht à l'abri des variations extrêmes de la température. La navigation est plus hardie, les chasses plus régulières.

Péron représente, dans l'atlas du *Voyage* (1), quelques types de la variété nègre australienne. La peau est d'un brun assez clair, les traits, bien que conservant les grosses lèvres et la largeur caractéristique du nez, ressemblent bien moins à ceux des nègres africains. La férocité du regard, dans le premier, est remarquable; sa barbe est épaisse; chez les autres, outre des incisions à la peau, le visage offre des parties colorées avec de l'ocre. Le front, la poitrine, le dos, les fesses présentent de larges raies blanches tracées sans doute à la craie madréporique. On voit au troisième un bâtonnet perçant la cloison des narines. L'un d'eux, en pied, muni du bouclier et de la sagaie de combat, montre la maigreur des membres signalée par tous les navigateurs. Le dernier portrait est celui d'une femme, à mamelles allongées et pendantes, et où se retrouve, plus que chez les hommes, le type nègre qui permet de ranger ces variétés à cheveux soyeux dans la race nègre.

Le langage de ces peuples est presqu'impossible à rendre.

(1) Pl. 17, 18, 19, 20, 21.

Comme celui des Diéménois, ce n'est qu'un roulement guttural d'une extrême volubilité, une sorte de gloussement. Le nombre des mots est, au reste, borné comme celui des idées.

Péron n'a observé que les peuplades de la presqu'île Péron et des environs de Sidney. Ces derniers se donnaient le nom de *Gwea-Gal.* Il cite, mais par ouï-dire, d'autres tribus plus enfoncées dans les terres, appelées *Bé-dia-Gal*, et rencontrées par les premiers explorateurs anglais, qui tentèrent de pénétrer dans les montagnes Bleues. Ces peuplades, sur lesquelles notre auteur se proposait de donner des détails dans sa description générale de la Nouvelle-Hollande, offrent des mœurs et un langage différents de ceux des naturels de Port-Jackson. Le fait très remarquable qui les concerne est leur constitution physique : tous les individus de cette race ont les bras et les cuisses d'une longueur démesurée, par rapport au reste du corps. Peut-être faut-il rapporter à des êtres de cette variété le récit évidemment exagéré d'un auteur anglais (1) sur des hordes sauvages des environs de la baie des Verreries, dont la tête énorme se rapproche, par son angle facial et ses protubérances, de celle des orangs-outans; d'une intelligence presque nulle, très velus et très habiles à grimper sur les arbres.

Suivant Prichard, dans l'intérieur de la Nouvelle-Hollande, et vers le Nord, sont des peuplades bien moins abruties que les peuplades étudiées par Péron, et plus industrieuses.

Les deux variétés bien distinctes de nègres pélagiens et de nègres australiens, que Péron nous a fait connaître, sont du plus haut intérêt pour la science, en ce qu'elles disparaissent rapidement.

Au contact des Anglais, les farouches tribus australiennes

(1) Collins, *Relation*, etc., tome 1er, page 554.

ont fui vers l'intérieur ou sur les côtes les plus désolées. Les enfants, qu'on avait voulu élever dans les écoles de la colonie, sont retournés, dès qu'ils ont pu, à leur vie misérable, préférant leur indépendance au bien-être de la civilisation. Les individus qui n'ont pas quitté leurs anciennes plages, ont péri, pour la plupart, par les maladies contagieuses ou une ivresse continuelle. On a pu voir à Sidney, pendant quelques années, errants dans les rues, quelques couples des anciennes tribus qui habitaient Botany-Bay, avant l'envoi des convicts ; leur chef, entre autres, ne sortait pas des cabarets où il a trouvé la mort. Je ne sais si le fait suivant est complétement exact, tel qu'il est rapporté dans de récentes publications anglaises, mais ce serait un moyen de plus au service de ces lois providentielles, qui condamnent certaines races à disparaître fatalement au contact de la civilisation. On aurait remarqué que les femmes australiennes qui auraient eu des rapports avec les matelots baleiniers, et d'où sont issus des métis européens, deviennent, par cette cohabitation même, infécondes avec les hommes de leur race, parmi lesquels elles retournent après ces passagères unions.

L'intérêt des observations de Péron est encore plus grand en ce qui concerne les Tasmaniens. Actuellement, l'île de Diémen est devenue une riche colonie anglaise ; et ces tribus, si dégradées et placées au dernier rang de l'espèce humaine, n'y ont plus aucun représentant. Réduites à une quarantaine d'individus, elles ont été transportées, par ordre du gouvernement colonial, dans une petite île du détroit de Bass (1). Dans peu d'années, cette variété humaine aura complétement disparu, comme les Caraïbes des Antilles, les Guanches des Canaries, les Botocudos du Brésil, et tant d'autres. Toutefois,

(1) Jacquinot, thèse, 1848.

Labillardière a constaté une très grande ressemblance entre les Diéménois et la variété du rameau nègre pélagien, qui peuple la Nouvelle-Calédonie. Cette terre, si récemment française, permettra donc de compléter les observations de Péron.

Ce naturaliste ne cite pas ces peuples comme anthropophages; cependant c'est là un caractère distinctif de leur race; il est parfaitement constaté à la Nouvelle-Calédonie. Un autre caractère, qui n'a pas échappé à Péron, et qui appartient aux Nègres de l'Océanie des deux variétés, c'est que toujours, si les femmes et les enfants se familiarisent assez vite, les hommes restent farouches, perfides, prêts à la violence, et conservent un regard sombre et inquiet. Citons aussi leur jalousie au sujet des femmes, que l'on cherche toujours à cacher aux yeux des étrangers. Péron rapporte cette particularité assez curieuse d'une troupe de femmes familières avec les voyageurs, mais à condition de rester de côté et à distance. Il peint leur crainte et leur effroi en rencontrant leurs maris près des canots.

Le rameau polynésien de la race mongole semble, au contraire, aller parfois jusqu'à la promiscuité des femmes (1), et partout elles sont offertes avec empressement aux navigateurs, à leur propre profit et à celui de leurs parents. Ces faits sont d'autant plus remarquables, que les deux races se retrouvent souvent à de petites distances, et peuvent communiquer d'îles en îles, sans que les caractères moraux typiques disparaissent.

Le point capital, c'est la diversité des populations de la Nouvelle-Hollande et de la Tasmanie. Péron s'en sert pour appuyer l'idée que la séparation de ces deux terres, si elle a eu lieu, est antérieure à l'apparition de l'homme. Il a grand soin de faire observer qu'il existe des différences spécifiques

(1) Ile de Pâques, Lapérouse.

dans tous les animaux que lui ont fournis ces deux régions. Il y a donc là des faits absolument de même ordre que ceux qui motivent l'ancienneté de séparation de Madagascar et du continent africain, si toutefois il y a jamais eu réunion. Il est probable qu'on y trouve le reste d'un ancien et considé[illegible] continent.

Péron range au troisième échelon ascendant les Papou[illegible] la Nouvelle-Guinée, qu'il n'a pu étudier directement. Ils [illegible] une variété du rameau nègre pélagien, comme les Diémenois, mais si ces derniers ont paru un peu inférieurs aux Australiens de la Nouvelle-Hollande, les Papous, au contraire, leur sont notablement supérieurs. Ce sont eux qui chassent les brillants Paradisiers, propres à leur île ; ils travaillent grossièrement les métaux, et font un certain commerce.

Au quatrième échelon, sont placés les peuples anthropophages de la Nouvelle-Zélande, qui appartiennent aux polynésiens, rameau d'une autre race.

Le cinquième échelon comprend les peuples du grand Océan-Pacifique, ces insulaires aux belles proportions des îles de la Société, des Marquises, des Navigateurs, si vantés par Bougainville et Cook.

Enfin, le sixième échelon ascendant dans la civilisation des peuples océaniques du sud, est formé par les Malais de Timor. Dans cette île, comme dans toutes les Moluques, Péron distingue trois types.

A l'intérieur, et refoulés dans les montagnes, au milieu des forêts profondes, sont ces peuples de race nègre, à cheveux laineux et courts, à peau noire, et anthropophages. Péron n'a eu occasion, dans aucune de ses deux relâches, de voir des individus de cette race. Ces peuples paraissent les premiers aborigènes de toutes les îles australes du grand Océan-Pacifique. On en retrouve quelques tribus, sur le continent, dans

les forêts des montagnes de la presqu'île de Malacca. Ils tendent sans cesse à décroître. Telle est l'opinion de Lapérouse : cette race n'a pu subsister qu'au centre des grandes îles et n'a pu rester libre à l'intérieur des îles peu étendues dans lesquelles a pénétré la race conquérante.

est, en effet, des îles habitées par les polynésiens, où trouve des traces indiquant le séjour plus ancien de la race re. Suivant Lapérouse, les croisements d'individus de race re avec les conquérants malais, auraient donné des individus à peau plus noire que ne l'ont habituellement les Polynésiens, et certaines familles sont restées moins mélangées et bien plus noires. Ces peuples ont conservé toute la férocité des peuplades nègres, témoin le massacre des compagnons de Lapérouse, aux îles des Navigateurs.

Péron remarque, à Timor, un groupe bien séparé de population, les colons chinois, négociants rusés, paisibles, introduits par le commerce dans les villes des Moluques.

Enfin le troisième peuple de Timor, le mieux étudié par Péron, est formé par les Malais, établis depuis bien plus longtemps que les Chinois, et à une époque qui échappe à l'histoire, conquérants farouches et sanguinaires, un peu adoucis par la longue domination des Hollandais et des Portugais.

Les Malais de Timor et des Moluques ont les membres peu développés et peu musculeux, sans les avoir aussi faibles que les sauvages de la terre de Diémen et de la Nouvelle-Hollande. Les contours sont adoucis et arrondis ; aussi leur nudité présente un caractère d'élégance que celle des Européens ne saurait offrir. Leur peau est d'un rouge de cuivre, leurs cheveux longs, lisses et noirs. Ils habitent des villes ou des villages, sont soumis à des rois, et se livrent à la culture des terres, au soin des troupeaux, à la pêche, au commerce, à la navigation. Dans l'atlas se trouvent représentés (pl. 25 et 26) un

chef malais, assez âgé, aux yeux bridés et obliques, et une jeune fille, de formes bien proportionnées et gracieuses.

Les observations anthropologiques de Péron portent, en dernier lieu, sur les indigènes de l'Afrique australe. Un mémoire fut lu par Péron à l'Institut, en 1805, sur le tablier des femmes Boschismanes, et ce mémoire, dû à la collaboration de Péron et Lesueur, fut destiné à l'insertion dans le *Recueil des Savants étrangers*, sur le rapport de Cuvier et Labillardière. Cette insertion n'eut pas lieu, et il ne resta de ce travail que l'extrait publié par M. Freycinet, dans le second volume du *Voyage*, et quelques indications dans les revues du temps (1).

Péron chercha à mettre fin aux divergences d'opinion touchant les populations des environs du Cap. Il reconnut qu'il existe au Cap deux variétés distinctes de la race nègre : 1° les Hottentots, sans difformité de l'appareil uro-génital ; 2° les Boschismans des colons hollandais et du voyageur anglais Barrow, dont la description se rapporte identiquement aux Houzouanas ou Houzevaanas de Levaillant.

Ce fait anthropologique important, énoncé par Péron, explique les contradictions des précédents voyageurs qui méconnurent ces deux variétés différentes, quoique voisines, et dès lors, ne pouvaient s'entendre sur les caractères qui les distinguent. Tant qu'on s'obstina à les rapporter à un rameau humain identique, ce ne fut qu'une suite d'affirmations ou de négations, suivant que les sujets d'étude avaient été des Boschismans ou des Hottentots.

L'existence des Boschismans, comme peuple, est parfaitement constatée, et ils forment une variété distincte des Hot-

(1) *Revue philos.*, n° 22, du 10 Floréal an XIII, ou 30 avril 1805, page 197 du volume. — *Magasin encycl.*, 1805, tome III, page 195.

tentots, bien que leur tenant d'assez près, et ne faisant qu'exagérer leurs caractères. On trouve réunis chez eux des détails de structure propres aux nègres du centre de l'Afrique, et aux variétés de la race Mongole du nord de l'Asie.

Le second volume du *Voyage aux Terres australes*, rédigé sur les notes de Péron, nous présente, sur ce sujet, de curieuses observations dues au voyageur anglais Barrow, et à M. Janssens, gouverneur hollandais du Cap, qui les avait recueillies lors d'une tournée d'exploration dans la colonie. Ces dernières sont consignées en détail dans le voyage de M. Lichtenstein.

Le nom de Boschismans ou Bojesmans signifie *hommes de buissons*, à cause des sortes de nids qu'ils se font dans les touffes de broussailles. Ils habitent au nord des grands *Karoos* ou plateaux qui entourent la colonie du Cap, bien distincts des tribus de Hottentots et de Cafres, dans le pays de Camdebo et les montagnes de neige, que les colons hollandais ont dû leur abandonner.

Cette variété humaine occupe presque toute la largeur de l'Afrique australe, à l'est comme à l'ouest du pays des Cafres, et remonte probablement fort avant dans le nord. Ils font sans doute partie de ces variétés anthropophages, habitant les creux des rochers, que signale Prichard dans l'intérieur de l'Afrique. Ils ont laissé de curieuses traces d'une sorte d'écriture très grossière sur les parois de l'intérieur des cavernes où ils se retiraient avant les invasions européennes.

Les individus de ces peuplades, qui ont été attirés au sud, près des limites de la colonie, par le désir du butin, mènent la vie la plus misérable, périssent souvent de faim, et offrent fréquemment dans leur corps, chétif et rabougri, cette horrible maigreur des nègres pélagiens et australiens. Agiles, féroces, farouches, très courageux et sans doute aussi anthropophages, comme presque toutes les variétés de la race nègre,

ils sont redoutés des colons. Ils vivent en petites troupes et non en corps de nation, pillant les colons hollandais et les Cafres et traités à leur tour par leurs voisins, non comme des créatures humaines, mais comme des animaux féroces. Ils ne cultivent pas la terre, et n'ont que le chien pour animal domestique. Pour tout vêtement, ils portent de petites peaux crasseuses. Ils n'ont ni huttes ni ustensiles, fabriquent seulement quelques filets pour la pêche. Leurs armes sont de petits arcs et de légères flèches empoisonnées. Leur tir est très juste et leur vue excellente. Leur nourriture ordinaire est misérable, peu assurée, avec cette alternative de disettes et d'orgies que présentent toutes ces variétés dégradées, étudiées par Péron. Leur vocabulaire est très restreint, vu le petit nombre de leurs idées; les sons ne peuvent s'écrire. C'est un claquement continuel de la langue, comme celui que font entendre certains gourmets en dégustant le vin. Ils sont très avides de tabac et fument une sorte de chanvre étourdissant, dans des pipes faites d'os d'antilope.

Les colons et les Cafres organisent souvent des battues sur ces malheureux et tuent, sans pitié ni remords, tous ceux qui leur tombent sous la main.

Ne rencontrons-nous pas encore ici, une fois de plus, la confirmation de ces idées de Péron, que l'absence de civilisation, les mauvais traitements, bien plutôt qu'une organisation particulière, amènent la misère et la férocité de l'homme? Les Boschismans forment une variété assez voisine de celle de la Nouvelle-Hollande, mais un peu plus élevée dans l'échelle sociale, en ce qu'ils résistent mieux à l'approche des races civilisées, ont des armes meilleures, et paraissent plus susceptibles d'être apprivoisés. En effet, les fermiers hollandais ont capturé de jeunes enfants, qui sont devenus de très bons gardiens de troupeaux. M. Janssens en eut un très intelligent et très attaché.

D'après Prichard, les mêmes causes ont produit les mêmes effets sur les Hottentots, variété voisine des Boschismans. Avant l'établissement des colons, les Hottentots étaient un peuple doux et possesseur de troupeaux. Ceux qui ont été traqués sont devenus analogues aux Boschismans, dès qu'ils ont été réduits à mener une vie errante et à se nourrir de reptiles et de fourmis. On a vu, par contre, quelques peuplades boschismanes, moins inquiétées, avoir des troupeaux.

Nous trouvons une excellente description physique des Boschismans, outre les sources déjà indiquées, dans les extraits faits par Freycinet des notes de Péron, et surtout dans le beau travail de Cuvier (1).

Les Boschismans sont souvent appelés, au Cap, *Hottentots chinois*, vu la couleur bien plus claire et jaunâtre de la peau, et le peu d'ouverture de leurs paupières, à coins externes arrondis par la tension que cause à la peau la saillie des pommettes.

Leur taille est très petite, cinq pieds chez les plus grands; en général, quatre pieds six pouces chez les hommes; quatre pieds chez les femmes.

En 1804, un de ces Boschismans fut envoyé par son père à M. Janssens, sous la seule promesse de le nourrir; et en 1807, il fut amené à Paris. Au rapport de M. Cuvier, l'enfant, âgé de douze à treize ans, était d'une très petite taille pour son âge, et tout-à-fait semblable, pour les traits, à la femme venue en France en 1814, âgée de vingt-six ans, et qui mourut après dix-huit mois de séjour à Paris, d'une affection inflammatoire et éruptive, aggravée par des excès de boisson.

On remarquait d'abord l'énorme protubérance des fesses,

(1) Extrait d'observations faites sur le cadavre d'une femme connue à Paris et à Londres sous le nom de *Vénus hottentote*, par G. Cuvier. — *Mémoires du Muséum*, tome 3, page 259.

et la figure d'apparence brutale, avec l'habitude de faire saillir les lèvres, comme l'orang-outan, et des mouvements qui avaient quelque chose de brusque et de capricieux, à la manière du singe. Cette femme était d'une hauteur très grande pour sa race, quatre pieds six pouces sept lignes; cela était dû probablement à ce que, amenée jeune au Cap, elle avait été bien nourrie.

La variété boschismane présente les cheveux laineux très crépus et très courts, le nez plus écrasé que chez les Hottentots, et les narines n'ayant que cinq à six lignes de saillie, ce qui rend le profil analogue à celui des singes. Le visage de la femme observée par Cuvier tenait en partie du nègre, par la saillie des mâchoires, la grosseur des lèvres, l'obliquité des incisives; en partie du Mongol, par l'énorme grosseur des pommettes, l'aplatissement de la base du nez, de la partie du front et des arcades sourcilières qui l'avoisinent. Les cheveux étaient noirs et laineux, la fente des yeux horizontale et non oblique, comme chez les Mongols, les arcades sourcilières rectilignes, très aplaties vers le nez et fort écartées l'une de l'autre, très saillantes vers la tempe et au-dessus de la pommette. Ses yeux étaient noirs et vifs, ses lèvres un peu noirâtres, monstrueusement renflées, son teint fort basané. Son oreille avait du rapport avec celle de l'orang-outan par sa petitesse, la faiblesse du tragus, et le bord externe presque effacé à la partie postérieure. La largeur des hanches dépassait dix-huit pouces; le ventre n'avait pas une forte saillie, bien qu'elle eût eu deux enfants; les épaules, le dos, le haut de la poitrine avaient de la grâce; les bras, un peu grêles, étaient bien faits; les mains et les pieds petits et très gracieux; les genoux étaient gros, ce qui fut reconnu, après la dissection, être dû à des masses de graisse du côté interne.

La courbure inférieure de l'épine dorsale et la saillie des

parties postérieures sont les caractères des Hottentots, exagérés chez les Boschismans, surtout pour les femmes. De la gorge au genou, leur corps, de profil, se dessine comme la lettre *S*. Chez une femme mesurée par Barrow, les parties postérieures se projetaient à cinq pouces et demi en dehors de l'épine du dos, et cette exubérance produisait, lorsque marchait cette femme, l'effet de deux masses de gelée tremblante placées en cet endroit. Les femmes vues par M. Janssens, dans son expédition, avaient toutes des fesses monstrueuses, et des enfants montés à califourchon sur cette croupe s'y tenaient droits, pendant que les mères marchaient. M. Janssens a reconnu, et ce fait est important, que, contrairement à l'opinion commune, les hommes de cette variété offrent aussi la croupe proéminente quoique d'une manière beaucoup moins prononcée que les femmes.

Sur ce squelette, de même que sur celui d'une femme Guanche, existait un trou dans la fosse olécranienne du cubitus (1). Quant à la tête osseuse, Cuvier ne vit aucune tête humaine plus rapprochée du singe, avec une combinaison frappante des caractères exagérés du nègre et du Kalmouk. Le trou occipital est plus ample que dans les autres crânes humains ; ce qui doit correspondre à un ventricule du cervelet très étendu dans la moëlle allongée et même communiquant à un très étroit canalicule au centre de la moëlle épinière : autre rapprochement avec les animaux.

Rien de plus curieux donc que cette variété humaine spécifiée par Péron, qui offre les caractères d'animalité les plus marqués, tout en restant dans le règne humain, c'est-à-dire profondément séparée du règne animal.

Les recherches anthropologiques de Péron, outre un certain

(1) Caractère peu important pouvant appartenir à diverses races.

nombre de faits disséminés dans la relation du voyage, sont principalement contenues dans un mémoire célèbre rappelé par tous les historiographes des expéditions aux mers du Sud (1). Dans ce beau travail, Péron débute par réfuter les opinions récentes encore de quelques hommes illustres qui, entraînés par une imagination ardente, aigris par des malheurs inséparables de notre organisation sociale, vantèrent les avantages séduisants de l'état de nature, où ils voyaient la source du bonheur et l'application des principes de la vertu. Ils avaient insisté surtout et constamment sur la force physique, produit et compagne d'une santé vigoureuse. Il est curieux de voir Péron anéantir ainsi, résolument et du premier coup, ses illusions de jeune homme, et accepter franchement le démenti de l'expérience.

Les premières tentatives faites pour apprécier la force humaine, ne peuvent fournir que des données incomplètes. On répartissait des poids sur toutes les parties d'un homme debout, sans en surcharger aucune, et on put aller jusqu'à des fardeaux de deux milliers. L'idée des recherches de Péron paraît puisée, comme il le dit, dans le beau mémoire présenté par Coulomb en l'an VI, à l'Institut, et dont l'objet était de déterminer la *quantité d'action journalière que les hommes (Français) peuvent fournir par leur travail particulier, suivant les différentes manières dont ils emploient leurs forces.* Coulomb avait indiqué la nécessité d'expériences analogues à faire sur les autres peuples, afin d'étudier comment les climats et la nature des aliments modifient les forces musculaires. Péron, le premier, répond à cette importante question, et le

(1) *Expériences sur la force physique de peuples sauvages de la terre de Diémen, de la Nouvelle-Hollande et des habitants de Timor. — Voyage*, 1er vol., 446. — Notice de M. Kéraudren sur ce mémoire, *Bulletin des Sciences médicales*, tome 2, page 385. — 1808.

premier aussi, porte au-delà des mers, dans l'hémisphère austral, le dynamomètre de Régnier, instrument précieux, en ce que, s'il ne peut donner un terme précis de la force absolue, il fournit des approximations *comparables entre elles.*

Les tableaux d'expériences relevés par Péron indiquent la force des mains en kilogrammes et celle de la région rénale en myriagrammes (1). En outre, l'âge de chaque expérimentateur est noté, et dans les tableaux relatifs aux Anglais et aux Français, mention est faite de la profession, élément de variation des forces physiques chez les peuples civilisés.

Les expériences sur les habitants de la terre de Diémen ne sont pas très nombreuses. Leurs agressions perfides, leur farouche inquiétude rendent très difficiles les essais dynamométriques. Les données sont incomplètes; aucun n'a voulu essayer sa force rénale. Les douze sujets choisis étaient de dix-huit à quarante ans, c'est-à-dire dans la plénitude de la force, et toutefois, pour les mains, jamais l'aiguille ne dépassa 60, et 50 kil. 6 est le terme moyen de la force. Le plus robuste de la tribu est terrassé plusieurs fois de suite, avec la plus grande facilité, par un des jeunes officiers (2). Péron lui-même, quoique faible de complexion, l'emporte aisément, dans une épreuve sur la force du poignet avec les naturels trouvés à l'île Maria.

Pour les peuples de la Nouvelle-Hollande, dix-sept hommes se sont soumis aux épreuvres du dynamomètre, parmi lesquels quatorze de dix-huit à quarante ans, c'est-à-dire, dans l'âge du plus grand développement de la force muscu-

(1) On sait qu'une force est dite de 1, 2, 3... kilogr. lorsqu'elle produit, appliquée au ressort du dynamomètre, une déviation de l'aiguille égale à celle produite par la suspension d'un poids de 1, 2, 3... kilogr., sans vitesse acquise.

(2) A la fin de l'entrevue, par une lâche vengeance, cet officier fut atteint à l'épaule d'un coup de sagaie.

laire. Cependant, sauf un ou deux qui relèvent la moyenne générale, la plupart ont paru d'une faiblesse extrême. Le nombre moyen qui exprime la force des mains, 51 kil. 8, diffère à peine du résultat précédent ; celui de la force rénale est 10 myriag. 2 (1).

Pour les Malais, Péron a expérimenté sur les naturels de Timor et de quelques îles voisines, Rotti, Sabou, Soumbava, Simao, Macassar, Endé, Solor et Java, placées dans les mêmes circonstances, sous le rapport de l'alimentation et du climat. De plus, ses tableaux comprennent quelques Chinois appartenant à la même race, quoique d'un rameau différent, et qui, fixés dans l'île depuis des siècles, ont adopté exactement le régime des Malais. Dans les tableaux, figurent cinquante-six individus de cette race. Par rapport à la différence des âges, on observe que la force devient presque double de dix-huit à trente ans ; qu'elle augmente très peu de trente à quarante ; qu'elle diminue presque graduellement de quarante à cinquante, et de cinquante à soixante ans. La moyenne n'a été prise que sur les sujets de dix-huit à quarante ans, comme pour les autres races.

Il est constaté, pour les Malais de Timor, qu'aucun individu n'a fait preuve de cette vigueur remarquable qu'on observe assez souvent parmi les Européens ; que presque tous se sont montrés très faibles ; que la moyenne de la force des mains est de 58 kil. 7, et celle de la force rénale, 11 myr. 6 ; qu'ils sont beaucoup plus faibles, sous l'un et l'autre rapport, que les Français et les Anglais.

Notre auteur remarque, avec une grande justesse, que,

(1) Ce résultat, ainsi que les autres sur la force rénale, n'est pas de Péron. Il a été corrigé par M. Freycinet, le continuateur de la relation du voyage. Il y avait eu, de la part de Péron, une erreur de lecture dans toutes les expériences relatives à la force des reins.

chez les peuples sauvages ou peu civilisés dont on vient de parler, les observations dynamométriques offrent un caractère de rigueur et de généralité qu'on ne saurait jamais leur donner au milieu de nos sociétés européennes, vu la diversité des professions actives ou sédentaires, la différence des aliments, l'habitude, si variable suivant la condition, de faire agir les muscles. Au contraire, les peuplades de la terre de Diémen et de la Nouvelle-Hollande comptent chacune à peine une centaine d'individus, et la plupart en ont moins de cinquante. Ici, toute différence de conditions, d'exercice, d'aliments est inconnue ; tous les individus, ayant les mêmes besoins et les mêmes ressources, ont les mêmes travaux à supporter, les mêmes privations à subir, les mêmes jouissances à partager. Aussi un petit nombre d'observations permet d'arriver à un résultat qu'on peut donner comme général, et formant un bon caractère du rameau humain dont il est question. Au contraire, il faudrait plusieurs milliers d'observations pour donner un résultat moyen, caractéristique de la force musculaire des nations française et anglaise. Le peu d'expériences faites sur les individus de ces deux nations ne permet de tirer aucune conclusion générale ; il sert seulement d'échelle de comparaison pour les résultats précédents. Il n'y avait, du reste, dans l'espèce, aucune comparabilité possible entre les Français des équipages, affaiblis par les maladies et une alimentation détestable, et les Anglais de Port-Jackson, acclimatés et bien nourris. La moyenne des expériences sur dix-sept Français a donné 69 kil. 2 pour la force manuelle, et 15 myr. 2 pour la force de la région rénale ; celle des expériences sur quatorze Anglais donne 71 kil. 4 pour les mains, et 16 myr. 3 pour la force de traction de la région lombaire.

Les expériences n'ont pu être reprises sur les naturels du cap de Bonne-Espérance, car Péron avait laissé son dynamo-

mètre à l'île de France, dans l'espoir qu'il servirait à exécuter des séries comparatives d'épreuves sur les esclaves de variétés si diverses qui présentaient, rassemblés dans un seul lieu, des sujets d'étude empruntés à toutes les nations du continent africain.

Une partie non moins importante du mémoire est l'examen des causes présumées de la faiblesse des populations de l'Océanie, soumises au dynamomètre.

A Timor, se trouvent réunies les productions végétales les plus variées, le riz, la patate, l'igname, le manioc. Autour des cases des Malais indolents, pullulent les poules, les canards, les porcs, les chèvres, les moutons, les buffles, les chevaux, etc. ; les forêts sont remplies des mêmes espèces redevenues sauvages. Les roussettes, grandes chauves-souris frugivores, leur offrent leur chair exquise et délicate. Les rivières sont peuplées de poissons savoureux. La mer, surtout, fournit à ces peuples une nourriture inépuisable. Sur ses rivages, entre les creux des rochers madréporiques, elle abandonne une foule de poissons, de crustacés, de mollusques, d'oursins, d'holothuries. On n'a que la peine de les ramasser dans ces petits lacs trompeurs où le flot les a déposés.

Cette abondance de biens amène l'apathie du Malais, son aversion pour le travail et la fatigue. L'homme libre demeure accroupi sur ses talons, à l'ombre d'un arbre, mâche du *bétel*, boit du *calou*, fait trois ou quatre repas, touche d'une sorte de guitare façonnée avec une feuille de latanier et un cylindre de bambou, dort à diverses reprises, le jour comme la nuit ; son travail se borne à tresser quelques nattes ; il se baigne, il se frictionne d'huile de coco. Quant aux esclaves, ils sont si nombreux dans chaque maison, et exécutent si lentement le peu d'ouvrage auquel chacun est assujetti, qu'ils sont presque aussi oisifs que leurs maîtres.

La température chaude et humide de l'île de Timor joint son action incessante à l'absence d'exercice musculaire, pour débiliter les Malais. Il est vrai qu'une hygiène, enseignée par une longue expérience, combat sans cesse les effets de cette température; mais ces moyens préservatifs attestent justement une cause puissante d'affaiblissement général, dont l'effet ne saurait être parfaitement neutralisé. Péron cite, à l'appui de cette opinion, le témoignage de Coulomb, qui reconnut, en faisant travailler des troupes à la Martinique, que les hommes inondés de sueur ne sont pas capables de la moitié de la quantité d'action obtenue en France dans les mêmes travaux.

On ne doit donc pas s'étonner de la débilité musculaire de ces peuples. La force des mains et des reins est un peu plus considérable chez eux que chez les tribus précédentes, par cela seul que, plus civilisés, ils sont mieux nourris et soustraits aux alternatives continuelles de disette et d'abondance; mais ils sont bien plus faibles, sous l'un et l'autre rapport, que les Européens.

Par un douloureux contraste, les habitants de la terre de Diémen et de la Nouvelle-Hollande sont comme exilés sur une terre ingrate. Rien n'égale l'aridité de cette longue suite de côtes que parcourent les navires de l'expédition. L'eau douce manque presque toujours; les habitants sont réduits à quelques trous pleins d'eau saumâtre provenant des pluies et imprégnée des matières salines du sol; ils l'aspirent avec des tiges creuses d'une sorte de céleri sauvage. Il paraît même que, sur les points les plus désolés, à la presqu'île Péron, les naturels sont contraints, comme nous l'avons déjà fait remarquer, de boire l'eau de mer. Le règne végétal, si riche dans les îles malaises et polynésiennes, ne renferme, au contraire, dans les plantes indigènes de l'Australie, aucun fruit

propre à la nourriture de l'homme, et sans doute aussi des frugivores, car les singes manquent complétement sur le continent australien. L'homme ne peut trouver, pour son alimentation, que des racines de fougère et quelques bulbes d'orchidées. Les animaux à chair savoureuse, le kanguroo, le casoar, le wombat, sont extrêmement rares sur les côtes, où les chasses continuelles et le défaut d'eau douce sont un obstacle à leur reproduction. Ils n'existent en abondance que dans les nombreux petits archipels de la côte, où les naturels ne peuvent se transporter sur leurs grossiers canots. Les pêches ont de fréquentes interruptions, à la Nouvelle-Hollande, par suite des orages désastreux de ses rivages ; à l'île de Diémen, à cause des rigueurs de l'hiver austral, par suite enfin de l'émigration du poisson, dans certaines saisons.

Les misérables peuplades de l'Australie sont réduites, dans leurs fréquentes disettes, à la plus affreuse nourriture, les lézards, les araignées, les chenilles, les fourmis et leurs larves écrasées et pétries en boule avec des racines de fougère. On a vu ces malheureux, d'une maigreur incroyable, obligés de paître l'herbe et de ronger les écorces des arbres. Péron rapporte la voracité avec laquelle ils se jetaient sur les débris rebutants des aliments des matelots ; leur joie quand on leur abandonnait des biscuits avariés remplis de poussière et d'insectes. Il ne raconte pas, du reste, leur avoir vu manger de la terre, comme on l'affirme des naturels de la nouvelle Calédonie, île dont certaines parties septentrionales sont d'une grande aridité. Des récits bien plus anciens font mention de peuplades caraïbes qui, par l'ingestion de boulettes de terre grasse, trouvaient moyen de tromper quelque temps leur faim.

Les naturels dégradés de l'Australie ont, pour préoccupation unique, la recherche de leur nourriture ; de là des

courses longues, pénibles, des jeûnes de plusieurs jours, avant de rencontrer une proie; puis une voracité affreuse, suivie de la torpeur et du repos bestial. Les enfants trop jeunes sont mis à mort, si leur mère a succombé, et Péron rapporte en frémissant l'horrible coutume des mères écrasant parfois sous des pierres le corps de leur nouveau-né, si elles se voient trop tôt contraintes par les besoins de leur peuplade à des courses au-dessus de leurs forces, et qui doivent leur ôter tout moyen de le nourrir (1). Les mêmes motifs, on le sait, amènent certaines tribus des forêts de l'Amérique du Sud à des avortements volontaires.

On pourrait prendre, au premier abord, l'émaciation des extrémités pour un caractère typique de ces variétés humaines; mais il est préférable de l'attribuer, avec Péron, à la rareté et à la mauvaise qualité des aliments. De là résulterait une sorte d'habitude musculaire, transmise par une longue suite de générations, les mêmes causes perpétuant et exagérant peu à peu les mêmes effets.

Ce fait n'est en aucune façon particulier aux variétés nègres de l'Océanie. D'une part, on rencontre, aux îles Fidgi, aux nouvelles Hébrides, etc., des nègres océaniens développés dans de belles proportions; et, à la Terre de Feu, d'autre part, les misérables Pescherais, appartenant à une autre race, ont offert au plus haut degré la maigreur des membres. « Leurs » épaules, dit Forster, et leur estomac sont larges et osseux; » le reste de leur corps est si mince et si grêle, qu'en en

(1) A la Nouvelle-Hollande, quand une femme accouche de deux enfants, mâles ou femelles, le plus faible et le *moins pesant* des deux est aussitôt étouffé par sa mère; si, des deux individus naissants, l'un est mâle et l'autre femelle, cette dernière seule est mise à mort, et le garçon est conservé. (Observation indiquée à Péron par M. Leschenault, et confirmée par les renseignements pris à Port-Jackson.)

» voyant séparément les diverses parties, nous ne pouvions
» nous persuader qu'elles appartinssent aux mêmes indivi-
» dus. » (Cook, 2e *voy.*, t. VIII, p. 34.)

Ce qui n'était, pour Péron, qu'une conjecture très vraisemblable est devenu une réalité par suite des observations faites sur quelques femmes de la variété nègre australienne qui cohabitent depuis assez longtemps avec des baleiniers ou des pêcheurs de phoques attachés à des stations fixes. Sous l'influence d'une meilleure nourriture, elles ont acquis des proportions musculaires plus régulières (1).

En dernière analyse, si, comme nous l'avons dit, l'insuffisance et la mauvaise qualité des aliments ; si, de plus, les fatigues continuelles, indispensables pour les obtenir, peuvent être considérées comme les causes essentielles de la débilité des peuples de la Tasmanie et de la Nouvelle-Hollande, ces causes ne sont-elles pas elles-mêmes le résultat d'une cause première, la conséquence nécessaire de l'état sauvage dans lequel végètent ces malheureuses peuplades ?

Une page admirable par l'élévation des sentiments et la richesse du style est celle où Péron examine l'hypothèse généreuse qui les élèverait de quelques degrès dans l'échelle de la civilisation. Rien ne saurait ici remplacer une citation textuelle (2).

« Supposons, pour un instant, que ces enfants déshérités
» de la nature viennent à déposer leurs mœurs féroces et va-
» gabondes, supposons que, réunis en tribus plus nombreu-
» ses, ils se rassemblent dans des villages ; que tous ensemble
» conviennent de mettre un terme à ces guerres éternelles et
» sanguinaires qui dévorent la population ; supposons que le

(1) Jacquinot-*thèse*, 1848.

(2) *Voyage aux Terres Australes*, 1er vol., p. 466.

» droit de propriété vienne exciter au milieu d'eux une heu-
» reuse émulation ; que la violence et la force de l'individu,
» réprimées par la force de tous, aient cessé d'être l'unique
» règle de la conduite de chacun ; en un mot, supposons-les
» pour un instant au même degré de civilisation que les
» Kamtschadales ou les Samoïèdes, ce n'est pas beaucoup
» exiger sans doute, et cependant de quels changements heu-
» reux cette seule différence d'organisation sociale ne va-t-
» elle pas devenir le principe ! Combien les ressources de
» l'homme ne vont-elles pas se multiplier ! Combien ne va-t-
» il pas se trouver loin de ce dénuement déplorable dans le-
» quel il traîne maintenant sa précaire existence ! Déjà, ne
» croit-on pas voir les diverses espèces de Kanguroos, deve-
» nues domestiques, pulluler autour de sa cabane ! Le casoar,
» qui, plus facilement encore, se prête aux soins de l'homme,
» va lui présenter journellement sa chair abondante et déli-
» cate, ses œufs volumineux et de très bon goût. Le cygne
» noir multipliera dans toutes les pièces d'eau voisines. Le
» beau faisan à queue de lyre, le superbe Menura des monta-
» gnes Bleues, annoncent assez, par la famille à laquelle ils ap-
» partiennent, de quels avantages ils pourraient payer les soins
» de l'homme. Bientôt ses arts, perfectionnés par le loisir, et
» surtout par cette heureuse communauté d'idées et d'efforts
» que la société seule rend possible, vont lui fournir des ins-
» truments de pêche plus variés, plus parfaits. Avec beaucoup
» moins de temps, avec beaucoup moins de peine, il obtiendra
» de ses rivages des produits plus abondants. Alors aussi son
» canot, mieux travaillé, lui permettra d'étendre sa naviga-
» tion ; les îles voisines ne lui seront plus étrangères ; les in-
» nombrables légions de manchots et de phoques qui les peu-
» plent seront pour lui une proie aussi facile qu'inépuisable ;
» leur huile va donner une nouvelle saveur à ses aliments,

» leurs fourrures, un abri puissant contre les vicissitudes de
» l'atmosphère ; la belle oie du détroit de Bass sera bientôt
» réunie dans sa basse-cour. De ces mêmes îles, il rapportera
» le wombat ou phascolome, cet animal singulier, désagréa-
» ble à la vue, mais dont la chair est si délicate, et que nous
» avons trouvé nous-mêmes aussi familier qu'un chien, chez
» les pêcheurs anglais. Le kanguroo gris, dont la chair est
» préférable à celle du géant, sera l'une des précieuses ac-
» quisitions que l'homme pourra faire encore dans ces îles. »

Péron termine son mémoire par de nombreux extraits des voyageurs précédents. A cette occasion, sa profonde érudition lui fournit un excellent argument à l'appui de cette idée, que l'état sauvage est la cause première de la faiblesse physique de l'homme. Suivant les récits des anciens historiens espagnols, les habitants des vastes régions de l'Amérique, lors de la découverte, étaient d'une grande débilité musculaire. C'est là une des causes expliquant la dépopulation effroyable qui suivit la conquête, surtout lorsque les malheureux indigènes passèrent de leur vie molle et oisive aux rudes travaux des mines, sous le fouet des vainqueurs.

Les mêmes résultats découlent des observations de Lapérouse sur les habitants de la Nouvelle-Californie, et même sur les Chiliens ; de Cook, sur les peuples de l'île de Pâques, de l'île des Lépreux, de la Nouvelle-Zélande, etc. ; de d'Entrecasteaux, sur les Taïtiens, malgré leurs belles proportions ; de Jacques Lemaire, sur la variété nègre pélagienne de la Nouvelle-Guinée, de même race, quoique d'un état social supérieur à celui des misérables peuplades étudiées par Péron. Ainsi ses travaux partiels se lient à un vaste ensemble. Ils embrassent non seulement toutes les îles de la mer Pacifique et comprennent des hommes de deux races, mongolique et nègre, mais peuvent encore être regardés comme l'histoire gé-

nérale du sauvage sur tout le globe. Aux populations éteintes se réunissent celles qui traînent encore leur misérable existence, refoulées sans relâche, comme par une loi providentielle, devant l'expansion, toujours triomphante, des races civilisées.

La débilité physique et l'émaciation des membres ne sont donc pas un caractère typique d'une race humaine, mais le résultat forcé du régime. Chez les peuples policés, une alimentation réglée et un travail continu, sans être excessif, amènent les muscles à des dimensions régulières et proportionnées. Ne voit-on pas, au reste, chez nous, les enfants mal nourris, ou de sang héréditairement affaibli par l'affection scrofuleuse, présenter des membres grêles et un ventre gros et ballonné.

Que deviennent les déclamations des sophistes? que penser de cette prétendue force de l'homme sauvage préférée avec tant d'ostentation, et on peut dire d'ingratitude, aux avantages de l'ordre social?

Comme le remarque M. Kéraudren, les dernières lignes du mémoire font autant d'honneur à la justesse qu'à la sévérité du jugement de son auteur, en ce qu'elles ne prétendent pas à des conclusions trop générales : « Il me suffit d'avoir, le » premier en ce genre, ouvert la carrière de l'observation, » et d'avoir opposé des expériences directes, des faits nom- » breux, à cette opinion trop communément admise, trop » dangereuse peut-être, et très certainement trop exclusive, » de *la dégénération physique de l'homme par le perfection-* » *nement de la civilisation.* »

Pour achever ce qui regarde l'anthropologie, nous trouvons, dans les écrits de Péron, un certain ordre de faits qui paraissent dans leur ensemble comme des indices de la commune origine de toutes les branches du tronc humain; ce sont

ces caractères grossiers, premiers rudiments de l'écriture, servant aux peuples primitifs à se communiquer quelques signaux, à garder quelques traces commémoratives de leur histoire.

Sur la terre de Leuwin, dans une sorte d'enclos d'arbres à tronc blanc (*melaleuca* dont le liber est blanc) dépouillés de leur écorce par les naturels, étaient trois enceintes semi-circulaires de gazon et de sable, séparées par des joncs alignés et coupés, et tournant leur concavité vers le rivage. La plus interne formait un banc de gazon avec des siéges marqués pour vingt-sept individus. La plus externe présentait sa surface plantée de joncs brûlés jusqu'au niveau du sol, et disposés de manière à dessiner des figures bizarres, des triangles, des lozanges, des polygones irréguliers, quelques parallélogrammes, peu de carrés et pas de cercles.

Péron signale l'analogie de ces essais primitifs avec les caractères runiques des anciens peuples du nord de l'Europe, tracés sur la terre, l'écorce des arbres et des rochers; il rappelle les hiéroglyphes mexicains, dont plusieurs n'offrent également que des figures à peine ébauchées de cercles, de carrés, de parallélogrammes; il mentionne les dessins grotesques trouvés par le capitaine Philipp sur les rochers et les troncs d'arbres de la Nouvelle-Hollande; les dessins qu'à l'extrémité australe de l'Afrique, les Boschismans ont pour habitude de graver dans le fond des cavernes; enfin les dessins, plus parfaits et plus anciens, que présentent en plusieurs endroits les rochers de l'île de Ceylan, monuments d'un peuple qui paraît ne plus exister.

RECHERCHES SUR LES ANIMAUX VERTÉBRÉS.

Nous ne possédons, pour cette portion de notre compte-rendu, qu'un petit nombre de mémoires de Péron, et des ci-

tations disséminées dans la relation du voyage. C'est en compulsant les mémoires des savants contemporains auxquels Péron a fourni les matériaux de leur travail, et en visitant les galeries du Muséum, que nous avons pu joindre un certain nombre d'espèces à celles que fournissent, comme source directe, les écrits de Péron (1).

Le *Géographe* n'avait pas conservé beaucoup d'animaux vivants de la Nouvelle-Hollande ; mais des animaux en plus grande quantité furent ajoutés au retour, soit donnés au Cap par le gouverneur hollandais, M. Janssens, soit acquis à l'Ile-de-France, et souvent des propres deniers de Péron.

La Nouvelle-Hollande, comme on le sait, d'après la nature de ses végétaux, n'avait pu fournir de singes à Péron, les Primates n'y étant représentés par aucune espèce. Il ramena vivants deux singes de l'intérieur de l'Afrique, et quelques animaux de cette grande famille des lémuridés, parallèle à celle des singes, et provenant de Madagascar. Cette famille, notablement inférieure aux singes par le museau allongé comme chez les renards, le cervelet imparfaitement recouvert, et le second doigt du pied postérieur à ongle de carnassier, était représentée, dans la collection de Péron, par cinq individus vivants. Il y avait trois *varis (lemur macaco,* Linn.), à pelage varié de grandes taches noires et blanches, et deux *mongous, (lemur mongos,* Linn.), à pelage gris en dessus, blanc en dessous, à pieds et à mains de couleur brune.

Les cheiroptères présentent une grande famille dont la classification a été aidée par les espèces nombreuses et remar-

(1) Je dois, ici, adresser tous mes remerciements à l'extrême obligeance de M. Florent Prévost. Grâce à lui, j'ai pu relever avec le plus grand soin les marsupiaux qui proviennent de Péron et Lesueur. Je ne dois pas oublier non plus la complaisance de M. Poortman.

quables dues à Péron (1). Ce sont les *roussettes* ou *ptéropodés*, ces grandes chauves-souris des Moluques, d'une envergure considérable, à oreilles courtes et coniques, à doigt indicateur de l'aîle, toujours pourvu de la troisième phalange, la phalange unguéale. Les molaires de ces grandes espèces, au lieu d'être hérissées de rangées de tubercules coniques, comme cela a lieu dans les chauves-souris d'Europe, ont une couronne allongée, lisse et revêtue sur les bords latéraux, surtout le bord externe, d'une crête plus ou moins apparente, type intermédiaire, comme le remarque M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, entre les carnassiers et les herbivores, et qu'on ne retrouve chez aucun autre mammifère. Les *roussettes*, en effet, sont frugivores, se nourrissent principalement de fruits pulpeux, comme les bananes, et même de fleurs, et accidentellement d'insectes, peut-être de chair. L'insertion des membranes alaires a lieu, non sur les flancs, mais sur le dos; la membrane inter-fémorale est ou peu étendue, ou rudimentaire et sans usage.

Péron avait rapporté la *grande roussette*, le *vampire* de Linné (les vampiridés actuels sont américains), mesurant jusqu'à cinq pieds d'envergure. Péron l'appelle *pteropus edulis*, nom conservé par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, parce que les Malais recherchent la chair de ces animaux, malgré l'odeur fortement musquée dont elle est imprégnée. Ils les chassent au moyen d'un sac attaché à une longue perche.

La *roussette grise (pteropus griseus)* a été découverte à Timor par Péron et Lesueur. Le pelage est d'un gris roussâtre. Les individus rapportés étaient au nombre de deux, un mâle et une femelle; cette dernière avec de longues tétines pectorales.

(1) Geoffroy-Saint-Hilaire, *Mémoire*, etc.; — *Ann. du Mus.*, t. XV, p. 86.

Les deux espèces appartiennent aux roussettes dépourvues de queue, et chez lesquelles la boîte cérébrale est séparée de la face par un retrécissement considérable qui n'existe pas chez les roussettes pourvues de queue.

La *roussette paillée de Timor*, rapportée par Péron, a le poil d'un jaune paille ; la queue ne paraît que sous la forme d'un petit tubercule.

La *roussette amplexicaude (pteropus amplexicaudatus)*, découverte par Péron et Lesueur à Timor, est une des petites espèces du genre ; elle n'a que quinze pouces environ d'envergure et un pelage roussâtre. La queue, égale en longueur à la cuisse, est enveloppée seulement à son origine, par la membrane inter-fémorale.

La dernière espèce provenant de l'expédition australe, qui formait la *céphalote de Péron* d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, a servi à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire de type pour établir la tribu des *hypodermiens*. La phalange unguéale de l'indicateur de l'aile subsiste, mais dépourvue du petit ongle des roussettes ; de plus, les ailes ne naissent pas des flancs, mais sur la ligne médiane du dos. Il y a une petite queue, libre.

Deux individus mâles de l'*hypoderma Peronii* se trouvaient dans la collection. Etienne Geoffroy Saint-Hilaire remarque que les roussettes de l'île de Timor ont toutes présenté pour caractère d'avoir les poils du dos couchés.

Suivant une note de Péron, elles se tiennent, pendant le jour, dans le creux des arbres ou des rochers, suspendues, la tête en bas, par les pieds, sauf la grande espèce *(edulis)*, qui se retire dans des cavernes.

Aux chauves-souris insectivores, à molaires munies de tubercules coniques, appartient une espèce nouvelle de petite taille, rapportée de Timor, et figurée dans l'Atlas du voyage,

le *rhinolophe cruménifère*. Elle est comprise dans la famille des vespertilionidés d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, manquant d'ongles aux doigts de l'aile, c'est-à-dire, autres que le pouce, à lèvres ordinaires, et dans la tribu des rhinolophiens, caractérisée par l'existence d'une feuille nasale. La queue s'engage tout entière dans la membrane inter-fémorale.

Les carnassiers carnivores terrestres étaient représentés par une hyène mouchetée du Cap, vivante, à pelage d'un gris blanchâtre ; deux lionnes et trois panthères également vivantes. L'animal le plus curieux des féliens, et amené vivant pour la première fois, était une panthère noire de Java. Péron en avait fait une espèce nouvelle sous le nom de *felis melas*. Il est prouvé maintenant que ce n'est qu'une variété de la panthère ordinaire. Il s'en présente fréquemment dans les portées de panthère à l'île de Java. En regardant le pelage avec attention, on distingue les taches noires dites *en rose* se détachant sur un fond un peu moins noir. Le mélanisme n'est plus regardé maintenant comme formant des espèces, il est compris dans les limites de leur variabilité, et peut affecter, non seulement les animaux domestiques, mais encore les espèces sauvages. De là, le loup noir, les lapins noirs sauvages de la forêt de Compiègne. Cette loi est tout-à-fait générale : ainsi un lépidoptère diurne, connu des collectionneurs sous le nom de *tabac d'Espagne*, présente une variété affectée de mélanisme.

Un autre félien vivant provenait du Cap. C'est un chat dont quelques auteurs on fait une espèce spéciale *(chat obscur, chat métis)*, mais qui paraît n'être qu'une variété mélanienne du chat de Cafrerie *(felis cafra)*. Il est de la taille de nos chats sauvages, à pelage d'un noir roussâtre, avec de nombreuses bandes transversales d'un noir foncé. D'un naturel fort doux, il vécut en liberté à la ménagerie du Muséum.

Les viverriens rapportés par Péron étaient deux *mangoustes nems*, mâle et femelle, vivants, espèce que venait de décrire. dans un récent mémoire, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (*Ann. du Mus.*, t. II, p. 248), et une *genette du Cap*, également vivante, qui paraît être une variété de la genette commune, répandue depuis les parties méridionales de la France jusqu'au Cap. Ce genre présente, comme on sait, un petit enfoncement anté-anal de la peau, avec une légère exsudation, rudiment de la poche odorifère des civettes.

Le groupe des carnassiers amphibies a été, pour Péron, le sujet d'importants travaux. Avant lui, ses nombreuses espèces offraient la plus grande confusion. Il en a formé la famille des phocacés qu'il divisait en deux genres, suivant une distinction déjà proposée par Buffon, à savoir le genre *phoque* à conques auditives non apparentes, et le genre *otarie*, à conques auditives apparentes.

Les phocacés constituent la famille des phocidés d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire ; le genre otarie a été complétement adopté par la science moderne, et le genre phoque de Péron subdivisé en genres phoque, pélage, stemmatope, sténorhynque.

Les marins les ont observés en grandes troupes aux îles Malouines, à l'île Tristan d'Acunha, aux îles Saint-Pierre et Saint-Paul d'Amsterdam, à l'île Juan Fernandez, où Selkirk, le véritable Robinson, les rencontre et les décrit ; à la Nouvelle-Zélande, à l'île Georgia, aux îles du Nouvel-An, à la terre des États, etc. Les Anglais avaient déjà établi, lors du voyage de Péron, des chasses régulières de ces animaux à la terre de Sandwich, à la terre des États, sur l'île King et sur celles du Nouvel-An, enfin sur les rocs arides de la terre de Kerguelen où ils existent en grand nombre. Péron en rencontra des espèces de diverses tailles sur presque tous les points

de ses relâches à la Nouvelle-Hollande et à la Tasmanie, et surtout sur les îles, telles que l'île Maria, les îles Hunter, l'île King, les îles Joséphine, l'archipel Saint-Pierre et Saint-François, etc.

La plus remarquable des espèces observées par Péron est sans contredit celle qu'il nomme *phoque à trompe (phoca proboscidea)* (1).

On en parle, pour la première fois, dans les relations qui ont trait à l'île Juan Fernandez, en 1623 *(Voyage de la flotte de Maurice de Nassau).* En 1742, Anson le décrit et le figure d'après les récits de l'infortuné Selkirk. Avant Péron et Lesueur, il est à peine connu, et on n'en possède que des images grotesques.

Péron rejette d'abord judicieusement les noms de *lion marin*, bien plus convenable pour le *phoca jubata* (Linn.) des mers du nord, à tête ornée d'une longue crinière, et d'*éléphant marin*, déjà consacré pour le morse, à cause de ses défenses, pour adopter le nom de phoque à trompe, d'après le remarquable prolongement mobile que les narines affectent chez le mâle.

Cette espèce est la plus grande de tous les phocidés, atteignant jusqu'à 30 pieds de longueur, sur 15 à 18 de circonférence, d'une forme lourde et massive, d'une couleur grise plus ou moins bleuâtre.

Comme dans toute la tribu des phociens, il n'y a pas de conque auditive débordant la peau de la tête ; l'oreille externe consiste en un trou suivi d'un canal interne, pouvant se contracter et se fermer hermétiquement quand l'animal plonge, et terminé par un trou intérieur qui est le véritable trou au-

(1) Histoire de l'éléphant marin ou phoque à trompe ; — Pêches des Anglais aux terres australes ; — *Voyage aux terres australes*, t. II, p. 32.

ditif. Le caractère remarquable de ces animaux est le prolongement des narines qui, affaissées et pendantes lors du repos, un peu comme la longue crête du coq d'Inde, semblent élargir la face de l'animal et s'allongent, à sa volonté, en un tube d'environ 32 centimètres de longueur. La voix est alors singulièrement modifiée. Au lieu de mugissements analogues à ceux d'un bœuf, que poussent les femelles et les jeunes mâles, on entend chez les mâles adultes des sons rauques et effrayants ; on dirait le bruit que fait un homme qui se gargarise. La trompe manque chez les femelles, et même la lèvre supérieure est légèrement échancrée vers le bord. La trompe ne se développe chez le mâle que vers l'âge de trois ans ; jusqu'à ce moment, il reste confondu, pour ainsi dire, avec la femelle. Ce fait, observé avec soin par Péron, est un exemple de plus de cette grande loi, que les femelles reproduisent d'une manière permanente les caractères du mâle encore impubère. Cette loi est surtout très marquée chez les oiseaux, et l'on sait que, parfois, les vieilles femelles acquièrent, avec l'âge et la stérilité, quelques-uns des caractères des mâles.

Le phoque à trompe se trouve exclusivement dans la zône australe qui environne le cercle polaire. Il se plaît dans les îles désertes, ainsi celles du détroit de Bass, l'île King, l'île du Nouvel-An, l'île Hunter. Il vit en grandes troupes à la terre de Kerguelen, sur l'île Georgia, la terre des États, l'île Juan Fernandez. Il est rare aux Malouines ; il manque, sauf accident, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande et de la Tasmanie.

Ses immenses troupeaux exécutent des migrations régulières, car il est également ennemi d'une chaleur trop active ou d'un froid trop vif. Vers la mi-juin, il remonte au nord du contour du cercle polaire austral, et les pêcheurs anglais l'attendent à ses stations fixes. Ces migrations polaires appartien-

nent aussi à divers phocidés du nord, comme le remarque Steller dans son naufrage à l'île de Behring, au sujet des *leo* et *ursus marini*.

Un mois après l'arrivée aux stations chaudes, choisies pendant l'hiver austral, a lieu la mise-bas des femelles. Elles ne font qu'un petit et très rarement deux, ce qui, dit Péron, est une nouvelle confirmation de ce principe : le nombre des fœtus est d'autant moindre que les animaux sont plus grands. Péron rapporte ce fait curieux que, pendant toute la durée de l'allaitement, qui est de sept à huit semaines, les femelles demeurent à terre, y sont retenues par les mâles, même forcément ; et tous deux, pendant ce temps, restent sans nourriture. Aussi éprouvent-ils un amaigrissement considérable. Ils avalent des pierres pour que leur estomac demeure tendu. Cette précaution singulière se rencontre, à ce qu'il paraît, chez beaucoup de phocidés. Quand on les ouvre, on trouve des pierres dans leur estomac. Selon certains auteurs, ce serait pour eux un moyen de se lester lorsqu'ils vont à l'eau. Peut-être serait-ce un auxiliaire pour la digestion de certaines proies, comme chez les oiseaux.

Vers la fin de septembre, ils retournent encore à terre, et c'est alors qu'ont lieu les accouplements. Les mâles se livrent de furieux combats, et c'est le seul moment où ces gigantesques animaux ne puissent être approchés sans précaution par l'homme. Le mâle victorieux garde pour lui toutes les femelles, et ce n'est que par satiété qu'il les abandonne à ses rivaux. Enfin s'opère le départ vers le pôle, lorsqu'approche l'été austral.

Le phoque à trompe habite les plages sablonneuses et non les rochers. Son allure à terre est lente et pénible ; il rampe par petites secousses au moyen de ses nageoires antérieures, et son corps, dans ses mouvements, paraît trembloter, comme

une énorme vessie pleine de gelée, tant est épaisse la couche de lard huileux qui l'enveloppe.

Le naturel de ces monstrueux amphibies est d'une extrême douceur. C'est à peine s'ils essaient de se défendre dans les souffrances que leur font endurer les pêcheurs. Quoique carnivores, ils ne se nourrissent que de petits et faibles animaux, surtout de seiches. Péron rapporte qu'un des pêcheurs anglais de l'île King avait apprivoisé un de ces animaux, qui répondait à son appel. Les femelles, blessées et mourantes, versent d'abondantes larmes, observation curieuse qui s'applique également aux phoques du nord. La durée de l'existence de ces grands animaux n'est que d'environ vingt-cinq ans ; les jeunes atteignent tout leur développement au bout de la troisième année. Sur ces êtres, fait remarquer Péron avec justesse, se vérifie cette loi générale : la durée de l'existence est proportionnelle au temps du développement ; elle est d'autant moindre qu'il est plus rapide. On sait comment M. Flourens vient de remettre en lumière ces grands principes.

De nombreuses causes tendent à avancer le terme de la vie chez le phoque à trompe. Des animaux, encore inconnus, semblent les assaillir au sein des mers. Parfois, disent les pêcheurs, on les voit sortir épouvantés du sein des flots, et perdant tout leur sang par d'horribles blessures. Mais l'homme est surtout leur adversaire acharné et redoutable. Ceux qui, entraînés par les courants, viennent échouer sur les côtes de la Nouvelle-Hollande et de la terre de Diémen, sont massacrés par les sauvages accourus en foule. Ils leur enfoncent dans la bouche des torches ardentes. Ils se repaissent avidement de leur chair et de leur graisse. Après la curée, les tribus, souvent hostiles, engagent de meurtriers combats, et le

sang de ces brutes, gorgées de chair corrompue, coule à la suite de ces dégoûtantes orgies.

Leurs ennemis les plus nombreux et les plus destructeurs sont les pêcheurs anglais, qui ont organisé des massacres réguliers sur les îles sauvages et si longtemps désertes où ces grands animaux trouvaient, depuis la création, des retraites paisibles. L'avidité mercantile de l'homme a amené une décroissance irréparable dans leur population jadis si nombreuse.

Les pêcheurs anglais se servent contre ces animaux de lances de 4 à 5 mètres de long, armées d'un fer très acéré, qui varie de 6 décimètres à 1 mètre. Ils saisissent l'instant où l'animal soulève sa nageoire antérieure gauche pour se porter en avant, et plongent au-dessous le fer de la lame pour lui percer le cœur. Le malheureux amphibie tombe aussitôt en perdant des flots de sang. Au reste, il suffit d'un coup de bâton, fortement appliqué au bout du museau, pour les tuer à l'instant. Oppien, dans son poème *sur la pêche (halieuticon)*, nous apprend que les anciens savaient avec quelle facilité tous les phoques en général meurent par de pareilles lésions.

C'est presque exclusivement la graisse de ces animaux que recherche le commerce. La couche de lard est épaisse d'environ 40 centimètres, et les gros individus fournissent de 700 à 750 kilogrammes d'huile. Elle est très estimée en Angleterre, et sert surtout, dans les manufactures de draps, pour adoucir les laines.

Le phoque à trompe a été placé, par Frédéric Cuvier, dans un genre nouveau qu'il appelle *macrorhin*. Il paraît plus rationnel, comme le fait M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, de le comprendre dans le genre *stemmatope*. La dentition est en effet la même ; la trompe n'existe que chez les vieux mâ-

les, et n'est probablement pas constante dans toute la durée de l'année. C'est sans doute un gonflement momentané et dépendant du rut, comme le singulier capuchon du *phoque capucin* du Groënland *(phoca cristata)*. Dans les travaux de Péron se trouvaient aussi quelques études sur un phoque du genre actuel *pélage*, à 32 dents ; c'est le *moine* ou *phoca leucogaster* (Péron).

Nous avons cru devoir donner une fidèle analyse du travail de Péron sur le phoque à trompe ; car ce mémoire, remarquable comme modèle d'une monographie exempte de l'aridité habituelle, est précieux, en ce que les détails de mœurs s'appliquent à tout le groupe des phocidés.

Un titre plus important encore de Péron à la reconnaissance scientifique, c'est sa distinction des phoques d'avec les otaries. Dans l'examen de cette famille, si difficile à classer, il a su reconnaître un excellent caractère différentiel. Les otariens sont en effet pourvus de petites conques auditives externes. Le caractère pisciforme est plus prononcé que chez les phociens. Les membres de devant, placés très en arrière, n'ont plus de doigts distincts ; ce sont des nageoires de cétacés où tout est couvert par la peau. Le pied de derrière n'est plus simplement palmé, comme chez les phociens ; la peau déborde les ongles par cinq longues expansions cutanées : c'est une excellente nageoire.

Les otariens, répandus dans la partie sud de la zône antarctique, s'élèvent, le long des côtes du Japon, jusqu'au détroit de Behring. Ils manquent complétement en Europe et dans les parties boréales de l'océan Atlantique.

Les uns présentent des conques auditives droites et coniques. Tels sont le *ursus marinus* de Steller, des côtes de Kamschatka et des îles Aléoutiennes, et le *lion marin* ou *phoca jubata*, du même auteur, dont le mâle porte sur le cou

une épaisse crinière descendant jusque sur les épaules, et habite l'océan Pacifique boréal et les rivages californiens. Ils deviennent pour Péron les *otaria ursina* et *otaria leonina*. Le poil de ces animaux est de deux natures ; par dessus, un poil long, brunâtre, raide, tacheté de gris foncé; par dessous, un poil ras, court, doux et satiné, sorte de feutre recherché pour faire les casquettes dites de *loutre*.

Chez d'autres otariens, les conques extérieures sont enroulées et recouvrent l'orifice auditif. Nous citerons le *petit phoque noir* de Buffon, auquel Péron donne le nom d'*otarie de l'île de Rottnest*, de petite taille, ayant de deux à quatre pieds de longueur, d'une couleur noirâtre, d'un pelage doux, et habitant la Nouvelle-Hollande. Il est encore appelé *otarie de Péron, otaria pusilla, phoca pusilla* (Desm.).

Deux otaries d'epèces nouvelles ont été reconnues par Péron. Ce sont : l'*otarie à cou blanc (otaria albicollis)*, de 8 à 9 pieds de longueur, ayant une grande tache blanche sur la partie moyenne et supérieure du cou, et habitant la Nouvelle-Hollande. L'*otaria albicollis* fut trouvée par Péron sur l'île Eugène. Les pieds antérieurs sont plus en avant que chez les autres otaries, d'où résulte une agilité bien plus grande et un [illegible]urel bien moins timide. D'autre part, l'*otarie cendrée (ota[illegible] inerea)*, de 9 à 10 pieds de longueur. Le pelage est d'un [illegible]endré. Cette otarie habite les côtes méridionales de la [illegible]lle-Hollande, l'île Decrès, le détroit de Bass. Un indi[illegible]é à l'île Decrès, a offert à Péron trente-trois pierres [illegible] ses grosseurs accumulées dans son estomac.

[illegible]ue les travaux de Péron aient été complétés par Fré[illegible]ier, par Lesson, par Quoy et Gaimard, l'histoire de [illegible]iers, les plus grands de leur ordre, suivant la loi [illegible]s espèces aquatiques comparées aux espèces ter[illegible] spondantes, laisse encore beaucoup à désirer.

Comme ils ont été observés le plus souvent par des hommes étrangers à toutes notions scientifiques, de nombreuses fables viennent constamment obscurcir le petit nombre de résultats certains. Ainsi Buffon pensait que l'ouverture du trou de Botal, analogue à ce qui a lieu chez le fœtus avant la naissance, leur permettait de rester longtemps sous l'eau sans être asphyxiés. Labillardière, Steller avaient déjà reconnu l'erreur de cette hypothèse sur certains phocidés, et Péron confirme leur manière de voir. Ses dissections sur cinq espèces nouvelles des mers du sud lui ont démontré l'occlusion du trou de Botal.

Les carnassiers dégradés, qu'on appelle insectivores, et qui se placent si naturellement à la fin de leur ordre, dans un parallélisme complet, tribu à tribu, avec l'ordre des rongeurs, nous offrent, dans les collections de Péron, une espèce de la famille des soricidés, la *musareigne du Cap*, très mal décrite avant lui. C'est l'espèce (1) qui a le museau le plus long et le plus effilé, de larges oreilles nues, une forte odeur de musc. Elle habite dans les caves, où on la détruit pour ses dégats et son odeur. Ce genre présente un certain intérêt. Le vulgaire, en effet, le confond avec les rats et les souris ; mais il forme un groupe parallèle de carnassiers insectivores, remarquable par les glandes odorantes des flancs, dont les vestiges se retrouvent à la même place dans les rongeurs du groupe correspondant.

L'ordre des rongeurs nous offre deux porcs-épics vivants, mâle et femelle, dans les animaux ramenés sur le *Géographe*.

Les pachydermes étaient représentés par un zèbre femelle, pris très jeune, et qui avait appartenu au gouverneur du Cap.

(1) Voir *Ann. du Mus.*, t. XVII, p. 184.

Il se laissait monter, et avait la docilité du cheval, fait précieux à opposer à ceux qui ont prétendu que le zèbre est indomptable et que la domestication en est impossible. Ce zèbre femelle fut fécondé par un âne et donna un métis vigoureux. Il le fut ensuite par un cheval, mais mourut au huitième mois de la gestation. Le fœtus, avec les formes du père, avait une partie de la robe de la mère.

Les ruminans amenés vivants furent un cerf et une biche du Gange *(cervus axis)*, espèce déjà bien connue en France, et qui s'y reproduit facilement. Avant la Révolution, il y avait plus de soixante *axis* dans les parcs royaux.

Un des plus précieux échantillons rapportés par Péron fut un *gnou* ou *antilope du Cap*, vivant. Cet animal, qui se rapproche du genre *bœuf*, est pourvu de cornes dans les deux sexes, d'une barbe et d'une crinière blanche à la base. Le reste du corps est semblable à celui d'un petit cheval à jambes fines. Les gnous habitent, en troupes considérables, les montagnes au nord du Cap.

Parmi tous les mammifères étudiés ou rapportés par Péron, les marsupiaux et les monotrêmes furent, sans contredit, l'objet de ses plus curieux travaux.

Avant ce naturaliste, on ne connaissait en France, à peu d'exceptions près, quelques-uns de ces animaux, que par les descriptions souvent insuffisantes des auteurs anglais. Il y amena, le premier, de nombreux individus de ce groupe, tant vivants que préparés. On n'avait encore vu que deux kanguroos vivants.

Les marsupiaux forment une grande division parallèle aux mammifères à génération ordinaire. On sait que leurs principaux caractères se résument en deux os marsupiaux portés sur les pubis et surajoutés au bassin, soutenant une poche développée chez les femelles, n'existant qu'en rudiment chez

les jeunes mâles, et dans laquelle sont logés les petits, greffés aux tétines maternelles.

L'embryon ne contracte que des adhérences placentaires très imparfaites ou nulles ; il est rejeté hors de l'utérus par une sorte d'avortement et introduit aussitôt dans la poche de la mère, sorte de second utérus où le petit, encore très imparfait et quasi gélatineux, s'adapte par la bouche à une tétine et opère une lactation continue. Les marsupiaux présentent une bifurcation considérable des pièces génito-urinaires et deux utérus distincts. Cette non-réunion sur la ligne médiane indique une infériorité marquée.

Un groupe, les didelphes ou sarigues, seul bien connu de Buffon, est propre à l'Amérique du Sud, sauf la seule espèce *opossum de Virginie.* Tous les autres sont de l'Australie et des îles qui la bordent, de la Tasmanie, et quelques espèces de l'archipel Indien.

Le parallélisme le plus évident nous fait rencontrer, chez les marsupiaux, des carnassiers ordinaires, à molaires comprimées et tranchantes, des insectivores à molaires armées de tubercules coniques, à canines petites, des frugivores et des rongeurs à canines nulles ou variables, à molaires aplaties.

Le groupe des marsupiaux carnivores est constitué par les dasyuridés, comprenant les trois genres *thylacine, dasyure, phascogale.*

Les descriptions du capitaine Philipp et de John faisaient connaître l'existence, dans la Nouvelle-Hollande, de carnassiers à poches, et qu'on disait analogues aux sarigues. D'après les grandes idées de Buffon sur la distribution géographique des animaux, les didelphes ou sarigues devaient être américains. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, qui alors ne connaissait encore l'existence, en Australie, que de marsupiaux frugivores, pénétré de la vérité des principes, osa soutenir que le

spotted opossum des Anglais devait fournir le type d'une famille nouvelle, bien distincte des didelphes ou sarigues. Sept ans plus tard, les dasyures, envoyés par Péron et Lesueur, sur le *Naturaliste*, devaient confirmer la vérité de cette assertion. Les didelphes ont la queue nue, écailleuse et fortement préhensile, caractère spécial à un assez grand nombre d'animaux, *presque tous américains*, le pouce long, écarté, opposable. Ils sont grimpeurs et se balancent aux arbres.

Les dasyures, au contraire, sont des carnassiers terrestres (1). Ils ont deux incisives de moins que les didelphes. Les doigts, non divisés profondément, sont au nombre de cinq en avant, quatre en arrière, avec un pouce nul ou rudimentaire. Le poil n'est plus parsemé de soies, comme chez les didelphes, mais doux et laineux comme celui des genettes. La tête est conique, le museau à longues moustaches, la queue lâche et à longs poils.

Péron, dans ses courtes relâches à la Tasmanie, n'avait pas rencontré le *thylacine*, de la taille du loup, plus bas sur jambes, vivant dans les creux des rochers, à sept molaires toutes carnassières. Il attaque les troupeaux.

Les animaux envoyés sur le *Naturaliste* appartiennent aux genres *dasyure* et *phascogale*. Les dasyures, proprement dits, ont sept molaires, trois comprimées et tranchantes, quatre à couronne plate, mamelonnée. Leur taille et leurs habitudes rappellent les martes, putois et genettes; ils sont redoutables pour les poulaillers.

Le *dasyurus macrourus* ou *Peronii*, figuré dans l'Atlas dévorant un cadavre de phoque (pl. 33), est le plus grand de tous. Il a un pied et demi de long, et une queue de même longueur. Il avait été confondu par Philipp et Shaw avec une

(1) Geoffroy Saint-Hilaire, *Ann. du Mus.*, t. III, p. 353.

fouine *(viverra maculata)*. Les oreilles sont courtes, le museau fin, le pelage marron à taches blanches, la queue également tachetée. Péron en rencontra deux individus à l'île King, après le départ du *Naturaliste*. Les premiers venaient de la Nouvelle-Galles du Sud.

Le *dasyurus Maugei* (espèce nouvelle) est un peu plus petit, à taches plus égales et répandues sur tout le corps. Le pelage est olivâtre, moucheté de blanc, la queue sans taches.

En outre, se trouvaient dans l'envoi les *dasyurus viverrinus* et *dasyurus tafa*, déjà connus par de mauvaises descriptions. Le premier est peut-être une variété du précédent. Le *dasyurus tafa* a le pélage brun, non moucheté, et la queue de même couleur.

Les deux autres, de petite taille, sont rangés maintenant dans les *phascogales*, chez lesquels les molaires du fond se hérissent de pointes coniques, caractère de passage aux véritables marsupiaux insectivores. Il y avait le *dasyurus penicillatus*, déjà découvert par Shaw, de 8 pouces de longueur, provenant de la Nouvelle-Galles du Sud, à pelage cendré, non moucheté et à queue noire, et le *dasyurus minimus*, de la taille d'un lérot, 4 pouces de long, qui forme une espèce nouvelle. Il a le pelage roux, non moucheté, et la queue de même couleur.

Viennent ensuite des carnassiers marsupiaux principalement insectivores.

Les *myrmécobes*, de la Nouvelle-Hollande, sur le bord de la rivière des Cygnes et de la Tasmanie, furent inconnus à Péron. Les objets rapportés sur le *Naturaliste* permirent à Étienne Geoffroy Saint-Hilaire la création d'un genre nouveau, devenu maintenant la famille des *péramélidés*. On connaissait un animal de Port-Jackson, appelé par Shaw *didelphis obesula*, par suite d'une confusion avec les didelphes américains.

Péron et Lesueur envoyèrent une espèce nouvelle, provenant de la Nouvelle-Galles du Sud (1). Ils ont plus d'incisives que les carnassiers ordinaires, signe de dégradation. Ce groupe ressemble aux sarigues et aux dasyures par les dents, mais les pieds de derrière le rapprochent des kanguroos, par leur longueur et leurs ongles énormes, triangulaires. En apparence, ils n'ont que trois doigts, le médian, très prédominant, mais le doigt interne, muni de deux ongles, est formé de deux doigts accolés sous le même tégument. Il y a un pouce rudimentaire sans ongle qui manque au pied postérieur des kanguroos.

Leurs mœurs et la forme de ce train postérieur les éloignent des didelphidés : ce ne sont pas des grimpeurs comme ceux-ci, mais des fouisseurs à la manière des blaireaux. Ils courent en sautillant, vivent de chairs mortes, de reptiles, et surtout d'insectes. L'espèce type, due à Péron, est le *perameles nasuta*, d'une longueur de 50 centimètres environ, avec une queue de 15 à 16 centimètres, le museau très effilé et le nez prolongé au-delà de la machoire. Le pelage est d'un brun clair en dessus, et blanchâtre en dessous.

L'autre famille de marsupiaux insectivores est formée par les didelphidés ou marsupiaux américains.

Les découvertes de Péron ne sont pas moins précieuses relativement aux marsupiaux frugivores.

Parallèlement aux sciuridés se présentent les phalangidés, animaux crépusculaires, vivant dans les forêts épaisses, se nourrissant essentiellement de fruits, et y ajoutant sans doute des œufs d'oiseaux et des insectes. Les vraies molaires de ces animaux ont des collines transverses, à leur couronne, comme celles des semnopithèques et des indris, indice du régime

(1) *Ann. du Mus.*, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, t. IV, p. 56.

frugivore. Les incisives sont analogues à celles des kanguroos ; il y en a six à la mâchoire supérieure, et deux seulement à la mâchoire inférieure, longues, couchées en avant, comme celles des rongeurs.

Le genre *phalangiste*, parallèle aux écureuils, ayant par fois la queue à poils distiques, est caractérisé par sa queue prenante, tantôt nue et écailleuse, tantôt poilue, et seulement un peu dénudée au-dessous de la partie terminale. Dans les individus provenant de Péron, se rencontre le *couscous* ou *phalanger oriental*, blanc ou blanc jaunâtre, varié de brun en dessus. Il est commun à Timor, dans les lieux boisés ; il a la queue nue, les pupilles elliptiques ; c'est un animal semi-nocturne, répandant une odeur fétide au moyen d'une glande placée au pourtour de l'anus, et néanmoins recherché par les nègres de la Papuasie et des Moluques, qui mangent sa chair, après l'avoir fait rôtir sur des charbons ardents.

Dans les phalangistes à queue velue, garnie de longs poils un peu distiques, et même couverte de très petits poils dans la région où elle paraît dénudée au premier abord, nous rencontrons le *phalanger de Cook*, de taille un peu moindre que le chat domestique.

Péron a rapporté également une espèce du troisième sous-genre des phalangistes, de petite taille, à queue garnie de petits poils et tout-à-fait nue par dessous, à l'extrémité terminale. C'est le *phalanger nain (phalangista nana*, Geoffr.), de la grosseur d'une souris. Le pelage est, en dessus, d'un gris légèrement roussâtre. Les parties inférieures et le dedans des membres sont blancs. L'individu rapporté par Péron provient de l'île Maria, près la terre de Diémen. Il l'obtint par échange d'un sauvage qui se disposait à le tuer pour le manger. Il est désigné à tort comme un dasyure dans la relation du voyage (t. Ier, p. 301).

Le second genre des phalangers est constitué par des animaux parallèles aux polatouches, et chez lesquels la queue n'est plus prenante, mais longue et velue dans toute son étendue. Une membrane poilue et frangée, extension de la peau des flancs, est comprise entre leurs membres et leur sert de parachute pour sauter, sans danger, d'un arbre à l'autre. Ils forment le genre *petaurus*.

Le sous-genre *petaurista* est représenté, dans la collection de Péron, par le *pétauriste taguanoïde* ou *phalangiste taguanoïde* de Geoffroy Saint-Hilaire. C'est la plus grande espèce du genre ; elle a 55 centimètres du bout du museau à l'origine de la queue, et celle-ci est presque aussi longue. La membrane des flancs engage le membre antérieur jusqu'au poignet. Le pelage est très doux et très long sur le dos ; aussi, lors du voyage de Péron, les naturels de la Nouvelle-Hollande chassaient activement ces animaux, dont la fourrure servait à faire des manteaux recherchés par leurs femmes.

Aujourd'hui, les épaisses fourrures de plusieurs espèces de phalangers sont l'objet, en Australie, d'un immense commerce d'exportation. Les habitudes nocturnes de ces animaux expliquent la conservation d'un pelage serré dans un pays chaud, et leur acclimatation dans nos régions tempérées n'amènerait pas la disparition de la fourrure, inconvénient qui empêchera toujours l'introduction en France des rongeurs monodelphes des régions boréales, si précieux pour les pelleteries.

Péron avait aussi rapporté de la Nouvelle-Hollande le *pétauriste à ventre jaune (petaurus flaviventer)*, et les galeries du Muséum présentent encore un individu mâle donné par Péron, d'un pelage blanc et indiqué comme une variété albine de cette espèce. On attribue encore à notre naturaliste une autre espèce qui lui a été dédiée *(petaurista Peronii)*, de la

taille d'un écureuil d'Europe, et chez laquelle la peau des flancs ne s'étend que jusqu'aux coudes.

Dans le sous-genre *acrobate*, les collections du Voyage nous ont donné l'*acrobate nain* (*petaurista pygmata* ou *pétauriste type* de Geoff. St-Hil. et Dum.). Ce joli animal, de la taille d'une souris, a les formes plus ramassées que les autres pétauristes, et la membrane des flancs terminée aux coudes. Il est de la Nouvelle-Hollande.

Les tarsipèdes, qu'on avait cherché à joindre aux phalangidés, s'en écartent notablement par leurs dents rudimentaires, qui semblent les rejeter parallèlement aux édentés. Il ne furent pas connus de Péron. Il en est de même des phascolarctidés.

Au contraire, les *kanguridés* ou *macropodés*, voisins des précédents par la dentition, doivent à Péron de nombreux individus formant encore aujourd'hui les plus remarquables échantillons de cette famille dans les galeries du Muséum. Ces animaux, parallèles aux rongeurs dipodiens et hélamiens, sont caractérisés par la longueur extrême de leur train postérieur, leur queue grosse à la base, et servant de point d'appui et de contrepoids pour le saut et pour franchir les obstacles. Leur régime est exclusivement frugivore et herbivore. Leur marche est fort singulière, ils ramènent, à l'aide de la queue, le train postérieur contre le train antérieur demeuré fixe. Leur chair est excellente, et il est bien à désirer que ces animaux, déjà élevés en Angleterre, dans quelques parcs, soient bientôt naturalisés en France. Les petites espèces se placeront à côté du lapin domestique et sauvage, les grandes formeront des troupeaux. Ils existent déjà, suivant de récentes communications faites à la Société zoologique d'acclimatation, en plusieurs points de l'Espagne et de l'Italie.

Jadis un seul couple de ces animaux, sous une direction intelligente, a donné un petit troupeau à Rosny, propriété de

Mme la duchesse de Berry. A la ménagerie du Muséum, les kanguroos, placés dans des conditions très défavorables, ont reproduit.

Au dire des amateurs, la chasse des kanguroos est d'un singulier et puissant intérêt.

Le poil d'une de leurs espèces est l'objet d'une grande exportation en Amérique. Par suite d'une chasse active, leur nombre a singulièrement diminué dans leur pays natal. Ils sont propres à la Nouvelle-Hollande, à la Tasmanie et aux nombreuses îles côtières. Une espèce, le kanguroo d'Aroé, s'étend dans les Moluques. Parmi eux se trouvent les plus grands marsupiaux.

Les anciens kanguroos ont été subdivisés en deux genres : *macropus* ou *kangurus*, n'ayant de canines ni en haut ni en bas, et *potoroo* ou *hypsiprymnus*, ayant des canines à la mâchoire supérieure.

Les kanguroos rapportés par Péron furent le *kanguroo géant (macropus giganteus)*, dont la taille est à peu près celle d'un mouton, d'un gris cendré un peu roussâtre en dessus et blanchâtre en dessous. Cette espèce, découverte par Cook, en 1770, existe dans la Nouvelle-Galles du Sud, et on la chasse dans les Montagnes Bleues, avec des lévriers. Les kanguroos se défendent par des coups de leur queue et avec leurs ongles postérieurs, énormes et pointus, qui peuvent faire des blessures assez dangereuses. Péron en ramenait un individu vivant qui périt à l'arrivée et servit aux dissections de Cuvier. D'après une lettre de Baudin, lors de la seconde relâche à Timor, il y avait eu dix kanguroos géants en vie sur le *Géographe*. Des pertes successives n'en laissèrent qu'un seul, au retour en France.

La chair du kanguroo géant est assez dure. Comme le dit Péron, au sujet de l'acclimatation de ces animaux, la chair du *kanguroo gris (macropus rufo-griseus,* Geoff.) est bien préfé-

rable. On doit encore à ce naturaliste une espèce nouvelle, le *kanguroo à cou roux (macropus ruficollis,* Geoff.) découverte par Péron à l'île King, dans le détroit de Bass, et ramenée vivante sur le *Géographe;* enfin le *kanguroo brun enfumé (macropus fuliginosus*, Geoff., *kangurus fuliginosus*, Pér. et Les.) au pelage d'un roux canelle, d'une taille énorme, supérieure même à celle du kanguroo géant.

Deux individus de cette espèce, les plus grands spécimens des kanguroos dans les collections du Muséum , proviennent des chasses de Lesueur et de l'équipage du *Géographe* à l'île Decrès. Assis sur leurs pieds de derrière, ils dépassaient la hauteur d'un homme.

Nous trouvons encore citée dans le *Voyage* (tome II, page 117) une espèce de *kanguroo de l'île Eugène*, dont M. Lesueur tua plusieurs individus sur cette île, et qu'on ne vit nulle part ailleurs. Chacun de ces quadrupèdes pesait de huit à dix livres, la fourrure était épaisse, d'un poil très fin, et d'une belle couleur rousse, tirant sur le brun. Quatre phalangers d'une espèce nouvelle furent aussi tués à l'île Eugène par Lesueur. Péron signale encore un *kanguroo rouge*, d'espèce inconnue, rencontré par les hardis explorateurs des montagnes abruptes de la Nouvelle-Galles du Sud.

Une remarquable espèce de kanguridé découverte par Péron a reçu les noms les plus divers. Il s'agit du *kanguroo élégant* ou *potoroo élégant.* Les uns le considèrent comme un potoroo, ayant à la mâchoire supérieure deux canines, qui manquent dans le genre kanguroo. Fr. Cuvier admet cinq molaires au lieu de quatre, et en fait le sous genre *halmaturus.* Il a reçu de Péron et de Lesueur le nom de *kanguroo à bandes (kangurus fasciatus)* et est figuré dans l'Atlas du Voyage, pl. 27. On l'appelle aussi *kanguroo lapin*, *bettongia fasciata*

(Gould, *Monogr. des marsupiaax).* Le Muséum possède le mâle, la femelle et le jeune, rapportés par Péron.

La patrie de ce joli animal est l'île Bernier, celle de Dorre, celle de Dirck-Hartighs, îles dans lesquelles n'habite pas l'homme (1). Péron ne l'a trouvé ni sur le continent, ni sur les autres îles, et il indique que ce phénomène de localisation très restreinte se reproduit pour toutes les autres espèces de kanguroos.

Le kanguroo à bandes est la plus petite espèce des kanguroos proprement dits, si on le range dans ce genre. L'espèce se distingue par douze ou quinze bandes disposées transversalement sur le dos, étroites, d'un roux brun, devenant de plus en plus distinctes et plus brunes, des épaules à la queue. On n'en observe aucune trace sur le ventre. La queue, faible et dépourvue de poils, est au premier aspect celle d'un très gros rat.

Ces kanguroos, privés de tous moyens de défense ou d'attaque, ont un caractère extrêmement doux et timide, et s'alarment au moindre bruit. Le souffle du vent même est pour eux une cause d'effroi. Ils se réfugient, par des petits chemins couverts, convergents, au milieu de buissons fourrés impénétrables. En s'embusquant à l'entrée de ces chemins, les chasseurs s'emparaient, à coup sûr, de ces animaux.

Leur chair, qui ressemble à celle du lapin de garenne, est plus aromatique. C'est la meilleure chair de kanguroo que Péron ait rencontrée, et, sous ce rapport, dit-il, l'acquisition de cette espèce serait un bienfait pour l'Europe.

A l'époque où l'expédition française aborda sur ces rivages, les femelles avaient dans leur poche un petit déjà assez gros,

(1) *Voyage aux Terres australes*, tome Ier, page 114.

qu'elles cherchaient à sauver avec un admirable courage. Blessées, elles fuyaient emportant leur petit dans leur poche, et ne se décidaient à l'abandonner qu'épuisées par la fatigue ou par la perte de leur sang. Alors elles s'arrêtaient, et s'accroupissant sur leurs pattes de derrière, l'aidaient, avec leurs pieds de devant, à sortir du sac maternel, et cherchaient, en quelque sorte, à lui désigner un lieu de retraite. Puis elles continuaient à fuir avec autant de vitesse que leurs forces le permettaient. La poursuite du chasseur venait-elle à se ralentir, on les voyait retourner au buisson protecteur de leur nourrisson. Elles l'appelaient avec un grognement qui leur est propre, le caressaient affectueusement, comme pour dissiper ses alarmes, le faisaient de nouveau rentrer dans leur poche, et cherchaient, avec ce doux fardeau, quelque fourré où le chasseur ne pût ni les découvrir ni les forcer. Les mêmes preuves d'intelligence et d'affection se reproduisaient d'une manière plus touchante encore de la part de ces pauvres mères, lorsqu'elles se sentaient mortellement atteintes; tous leurs soins avaient alors pour but le salut de leur nourrisson ; bien loin de penser à la fuite, elles s'arrêtaient sous les coups du chasseur, et leurs derniers efforts étaient dirigés vers la conservation de leurs petits.

Péron en avait élevé un jeune qui s'apprivoisa et périt par accident à Timor. Il mangeait du pain avec plaisir et savourait l'eau sucrée avec délices. Ce fait prouve que cette espèce s'accommoderait parfaitement des soins de l'homme.

Le genre *potoroo* proprement dit sert de passage entre les kanguroos et les phalangers. Ces espèces, de petite taille, ont la queue nue et écailleuse comme celle de nos rats.

Une espèce, voisine du *kanguroo-rat* ou *potoroo de White (hypsiprymnus murinus)*, de la taille d'un petit lapin, et com-

mun dans la Nouvelle-Galles du Sud, figure, dans les envois du voyage, par un squelette déposé au Muséum, sur lequel on a fondé le *potoroo de Péron (hypsiprymnus Peronii)*. Il paraît différer du kanguroo-rat par quelques caractères secondaires.

La famille des *phascolomidés*, celle qui se rapproche le plus des rongeurs par la dentition, a été pour la première fois bien étudiée et rapportée en Europe par Péron et Lesueur. Ces animaux, dont on ne connaît encore d'une manière positive qu'une espèce, ont deux incisives antérieures à chaque mâchoire, mais ressemblant plutôt pour la forme aux incisives médianes de certains phalangers qu'à celles des rongeurs; pas de canines et cinq molaires, haut et bas, de chaque côté. Leur corps est trapu, avec une queue très courte et entièrement cachée par les poils; leur tête très grosse, comme carrée et aplatie, les oreilles courtes, les yeux très écartés, les narines percées dans un petit mufle, et le pelage épais et d'un brun grisâtre. Les membres sont terminés par cinq doigts armés d'ongles fouisseurs, sans réunion de deux doigts internes au pied postérieur, comme chez les kanguroos et les phalangers, sans pouce opposable, comme celui des phalangers.

L'espèce type est le *phascolome wombat (phascolomys wombatus*, Pér. et Les., ou *didelphis ursina*, Shaw), pouvant atteindre et même dépasser la taille du blaireau dont il a les allures, mais non le régime complet, car il est seulement herbivore et frugivore.

Le système dentaire de ces animaux et leurs pieds de devant à ongles fouisseurs, très grands, les rapprochent des marmottes; mais, remarque Etienne-Geoffroy Saint-Hilaire, il y a des différences profondes qui consistent en un *cœcum* très petit et très grèle, au lieu d'être long et volumineux, comme l'indiquerait la dentition. De plus, les os marsupiaux

existent chez le mâle et la femelle, et il y a une poche chez celle-ci (1).

Ils se creusent des terriers et sont claviculés. Ils se rassemblent à demi en boule, marchent sur la plante des pieds, et ont l'aspect de petits ours. Ils sont un peu nocturnes, comme tous les animaux qui terrent, et également, pour la même raison, timides et peu intelligents.

Péron parle avec de grands éloges du goût exquis de leur chair. Le wombat est un de ces animaux dont il désirait au plus haut point amener l'acclimatation en France. Dans les cabanes des pêcheurs anglais, qui lui fournirent des aliments et un abri protecteur, à l'île King, cet animal, doux et dépourvu de ruses, était déjà réduit à l'état domestique, allait chercher pendant le jour, au milieu des forêts, la nourriture dont il avait besoin, et rentrait, le soir, dans la cabane qui lui servait de retraite. Voilà de ces faits précieux qu'on ne saurait trop mettre en lumière.

C'est dans la vue d'être utile à son pays que Péron n'avait rien négligé pour faire parvenir en France des phascolomes vivants. Le *Naturaliste* en ramenait trois, mais l'un d'eux avait tellement souffert en route, sur le bateau qui remontait la Seine, qu'il mourut peu d'heures après son arrivée au Jardin des Plantes. Les deux autres, encore jeunes, vécurent à la ménagerie. Lors de la seconde relâche à Timor, le *Géographe* possédait deux wombats vivants (2) ; ils ne supportèrent pas les fatigues de la traversée. Les galeries du Muséum offrent actuellement, sous le nom de Péron et Lesueur, un wombat mâle, type de l'espèce, et un second individu jeune. L'atlas du voyage (pl. 28), représente deux wombats, mâle

(1) Étienne-Geoffroy Saint-Hilaire, *Ann. du Mus.*, t. II, p. 364.—Notice, etc.

(2) Lettre de Baudin, *Ann. du Mus.*, t. III, p. 475.

et femelle, avec leurs petits, de l'île King. Lors de l'arrivée de ces animaux en France, Étienne-Geoffroy Saint-Hilaire les crut d'abord entièrement nouveaux, tant était incomplète la description du wombat découvert par Bass à la terre de Diémen.

Et, pour le remarquer ici en passant, n'est-il pas juste de compter, parmi les services indirects rendus en si grand nombre à la science par Péron, ce trait de lumière que jette dans l'esprit d'un de nos plus éminents naturalistes la nécessité où il se trouve de créer le nouveau genre phascolome, dès qu'il reçoit le premier envoi de l'expédition française? En effet, Geoffroy Saint-Hilaire, après avoir restreint le genre didelphe aux marsupiaux de l'Amérique, avait proposé le genre phalanger pour ces marsupiaux de l'archipel Indien, ayant la mâchoire supérieure armée d'incisives et de canines, comme les carnivores, et présentant à la mâchoire inférieure le système de dentition des rongeurs.

Avec les genres dasyure et kanguroo, aux deux extrémités opposées, on avait, pour l'ordre des marsupiaux, une sorte de chaîne uni-linéaire, allant des carnassiers aux rongeurs ; mais *la nature ne connaissant pas, à proprement parler, de séries continues, ni de chaînes dans une direction unique* (1), la combinaison précédente devint impossible, dès que furent connus les phascolomes et les péramèles rapportés par Péron, ces derniers surtout réunissant à la fois les caractères des dasyures et des kanguroos. Ainsi se trouve corroborée, à son début, cette théorie des séries parallèles qui envahit de plus en plus les domaines de la science, que la physique emprunte aux sciences naturelles, dans les études comparées de la chaleur et de la lumière, et qui entre, par des prescriptions offi-

(1) Geoff. Saint-Hilaire, Mémoire déjà cité, *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 59.

cielles, dans l'enseignement de la chimie. (Voir progr. de chimie de 3e, sect. des sciences.)

Enfin Péron, le premier, a rapporté en France, pour les collections du Muséum, ces deux animaux placés aux limites des mammifères, et dont Geoffroy Saint-Hilaire, d'après les descriptions anglaises, avait le premier indiqué la réunion en un ordre, les monotrèmes, parallèles aux édentés. Un bec analogue à celui des oiseaux, un cloaque, l'absence de placenta, un seul ovaire, bien développé et en grappe ; d'autre part, des téguments pileux, des pieds à cinq doigts armés d'ongles, des mamelles, enfin une épaule de reptile, avec un bassin à os marsupiaux, un pénis bifurqué et deux oviductes distincts mais sans poche, telle est la réunion étrange des caractères les plus disparates qui donnent tant d'intérêt à cette création anormale, si peu nombreuse en espèces, et qui semble porter à son comble l'étrangeté des animaux australiens. On rejette aujourd'hui leurs œufs prétendus ; un ergot des pieds postérieurs, rudimentaire chez les femelles, développé chez les mâles, canaliculé, verse le produit d'une glande cachée entre les muscles cruraux. Le caractère venimeux de ce liquide paraît devoir être relégué au rang des fables ; l'ergot des mâles semble bien plutôt un organe préhenseur et excitateur de la femelle, lors de l'accouplement, analogue aux pièces copulatrices de beaucoup d'insectes et aux éperons cornés de certains crapauds.

L'ornithorynque a le bec large, offrant à la base des dents cornées, la langue non extensible, les pieds ultra-palmés. Il vit dans les marécages de la Nouvelle-Galles du Sud et fouille la vase avec son bec. Il creuse des terriers sur le bord des eaux. Son pelage, fauve en dessus, blanchâtre en dessous, rappelle les loutres, les ondatras. Sa taille est la plus grande parmi les monotrèmes ; les yeux sont cerclés de poils beau-

coup plus pâles. Ces caractères généraux des animaux aquatiques sont si constants, que ces êtres, placés à la limite des mammifères, paraissant, au premier abord, déroger aux lois ordinaires, viennent, au contraire, nous apporter la confirmation éclatante de l'unité des principes.

L'échidné, animal terrestre et fouisseur de l'île de Diémen et de la Nouvelle-Hollande, présente des soies entremêlées de piquants. Son bec est mince, tubuleux, ouvert seulement à l'extrémité, sa langue extensible comme celle des fourmiliers ; ce qui fait supposer un régime analogue. On en a indiqué deux espèces, qui sont peut-être deux variétés *(echidna setosa* et *hystrix)*. L'ornithorynque a été amené vivant plusieurs fois en Angleterre ; l'échidné n'a pu être transporté en Europe.

Les galeries du Muséum possèdent encore un ornithorynque mâle dû à Péron et Lesueur, et deux échidnés soyeux : savoir une femelle privée d'ergot, et un jeune mâle muni d'ergot et d'une très belle conservation. Ces derniers viennent de l'île King. L'ornithorynque est figuré dans l'atlas du voyage aux terres australes (planche 34), ainsi que le détail des poils du dos, à élargissement, lancéolé du milieu à la pointe. Seulement, on y trouve désignées deux espèces, *ornithorynchus rufus* et *fuscus* (Pér. et Les.), établies à tort sur de simples variations de couleur. Plus tard, M. Geoffroy Saint-Hilaire a fait voir qu'elles n'en forment réellement qu'une, *ornithorynchus paradoxus* (1).

Les *sirénides* ou *pachydermes bipèdes amphibies*, groupe parallèle aux pachydermes ordinaires, ne figurent qu'incidemment dans les travaux de Péron, mais, toutefois, de manière à résoudre une intéressante question. Dampier, un des

(1) *Ann. des Sciences naturelles*, IX, 451, 1826.

premiers explorateurs de la baie des Chiens marins, à la terre d'Endracht, prétendait avoir rencontré les restes d'une tête d'*hippopotame*, reconnaissable à ses défenses, dans l'estomac d'un requin. Ce fait était en désaccord avec les notions les mieux acceptées de la géographie zoologique, car l'hippopotame est exclusivement propre à l'Afrique, vit seulement dans les grands lacs et fleuves d'eau douce, et descend rarement à leur embouchure. La terre d'Endracht, comme toutes les côtes de la Nouvelle-Hollande, est privée de cours d'eau. Un heureux hasard permit à Péron de trancher cette grave difficulté. Lors de la seconde relâche à la terre d'Endracht, les matelots lui apportèrent sept dents arrachées à un animal dont le cadavre, long de six à sept pieds, gîsait en putréfaction étendu sur la grève. Il reconnut des dents de dugong, mammifère bipède, encore bien mal étudié à cette époque, et de l'océan Indien. L'erreur de Dampier fut ainsi expliquée ; car les dents du dugong indiquent un régime herbivore, comme celles de l'hippopotame. Il a aussi des défenses, mais à la mâchoire supérieure, tandis que les canines recourbées en défenses, chez l'hippopotame, sont surtout celles de la mâchoire inférieure.

Péron n'a pu, malgré ses recherches à la terre d'Endracht, rencontrer le dugong vivant. Peut-être *ce hurlement terrible, semblable au mugissement d'un bœuf, mais beaucoup plus fort, et qui paraissait sortir des roseaux* (1), objet de grande épouvante pour les explorateurs de la rivière des Cygnes, lors de la première relâche, doit-il être rapporté au dugong. Les *rytines*, bipèdes herbivores, voisins des dugongs, ont, au dire de Steller, la voix analogue au mugissement des bœufs.

Les cétacés, parmi lesquels les cachalots et un grand nom-

(1) *Voy. aux terres austr.*, t. Ier, p. 183.

bre de dauphins non classés, fréquentant en grand nombre les archipels polynésiens, ont peu fourni aux observations de Péron. A l'égard des baleines et des cachalots, il remarque seulement leur multitude incroyale en certains parages de la Nouvelle-Hollande, et en certaines saisons, multitude qui doit être bien diminuée aujourd'hui, tant est grande, selon les prévisions de Péron, l'ardeur des baleiniers anglais et américains à se porter dans ces régions. C'est surtout la baie des Chiens marins, à la terre d'Endracht, qui offrait ces colosses de la mer en quantité prodigieuse, comme l'avait déjà constaté Dampier, dont le navire en fut environné de toutes parts, et à si courte distance, que l'équipage était épouvanté en voyant la mer blanchir et écumer sous le battement de leurs queues puissantes, et l'eau rejetée à grands flots par leurs évents (1).

Près du cap sud de la terre de Diémen, Péron découvrit un dauphin d'espèce nouvelle, qu'il désigne sous le nom de *dauphin à museau blanc (delphinus leucoramphus)*, et à laquelle Lacépède, dans son *Histoire des cétacés*, donna le nom de *dauphin de Péron (delphinus Peronii)*. Cette espèce a servi de type unique au genre *delphinaptère*, caractérisé par l'absence de nageoire dorsale, et par un sillon profond qui sépare le museau du crâne. Le bout du museau, les flancs et les nageoires pectorales et caudales sont d'un blanc argenté, la tête et le dos, d'un noir bleuâtre.

Péron remarque cette disposition des animaux à devenir blancs, à mesure que leur habitation se rapproche des hautes latitudes australes ou boréales. Ainsi, dans le nord, se rencontre le *dauphin blanc (delphinus leucas*, Linn.), qui n'est peut-être qu'une variété. Dans les mers australes, outre le dauphin de Péron, on cite, d'après Commerson et Forster,

(1) Dampier, *Voy. aux terres austr.*, t. IV, p. 107.

une autre espèce, dont le corps, tout-à-fait blanc, ne conserve plus que des taches d'un brun bleuâtre.

La classe des oiseaux est une de celles sur lesquelles les découvertes de Péron nous ont laissé le moins de renseignements écrits. C'est à Maugé qu'on doit les échantillons de la première partie du voyage ; le capitaine Baudin s'en occupait également.

Les oiseaux sans contredit les plus remarquables rapportés par Péron sont les casoars. Ils appartiennent à ce singulier groupe d'oiseaux terrestres à ailes rudimentaires ou nulles, les autruches, les nandous, les aptérix, les gigantesques dinornis de la Nouvelle-Zélande. On ne sait au juste si l'on doit y joindre l'épyornis de Madagascar, et le dronte ou dodo de l'île Maurice, si récemment perdu. Chez ces oiseaux, les os sont dépourvus de trous à air, et les ailes, quand elles existent, absolument impropres au vol. On dirait une création faite exprès pour justifier l'unité de composition organique et démontrer le vice de cette définition, donnée uniquement au point de vue de l'harmonie, que l'oiseau est un animal organisé pour le vol.

Outre un grand nombre de dépouilles, Péron ramena vivants deux *casoars sans casque* ou *émous* de la Nouvelle-Hollande, du genre actuel *dromée*. Cet oiseau, que le capitaine Philipp fit connaître pour la première fois, est le plus grand des oiseaux de la Nouvelle-Hollande, sa taille pouvant atteindre à près de six pieds. Il forme le passage des véritables casoars aux nandous ou autruches américaines, espèces tridactyles comme lui. Il se distingue du casoar par sa tête petite, dépourvue de casque, son cou et le derrière de sa tête garnis de petites plumes duveteuses, l'absence des cinq piquants, qui remplacent les pennes alaires chez le casoar. Il est figuré dans l'atlas du voyage (pl. 36 et 41), avec les petits encore

vêtus de la livrée, le détail de la tête à bec très fendu, à larges narines, les plumes à fines barbules, moins décomposées que celles du casoar, et le bout de l'aile terminée par un piquant. A l'époque de Péron, cet oiseau existait dans les forêts d'eucalyptus de la Nouvelle-Galles du Sud, et surtout dans les îles côtières; les plus beaux individus rapportés viennent de l'île Decrès. Les chasses se font au moyen du chien. Il se trouve maintenant sur le continent australien, rejeté au delà des montagnes Bleues.

L'émou est d'une très grande importance au point de vue de la domestication. Péron l'a trouvé, à côté du wombat, pendu au croc des pêcheurs de l'île King. Il donne des œufs de la grosseur de ceux de l'autruche et de meilleur goût. Sa chair, qui tient le milieu entre celle du coq d'Inde et du jeune porc, est véritablement exquise. Il est appelé à devenir, avec le nandou d'Amérique, suivant l'ingénieuse expression de M. Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, un *oiseau de boucherie*. La femelle pond environ quatorze œufs d'un gris ardoisé très foncé, que le mâle couve pendant deux mois. Le petit, en un an, est aussi haut en taille que ses parents, considération bien importante pour les éleveurs. Il supporte très bien notre climat, et un de ces émous a vécu plusieurs années à la Ménagerie, exposé au froid des hivers, sans jamais rentrer dans sa cabane.

Le *Géographe* ramenait aussi, à l'état vivant, le véritable casoar, ou *casoar à casque* ou *émeu*, des Moluques, provenant des acquisitions du retour. Il est caractérisé par le casque osseux qui recouvre sa tête, et qui est une saillie du frontal. Le cou est nu, et la peau de la tête bleue (comme celle des côtés de la tête du dromée ou casoar sans casque). Les ailes, impropres au vol, portent, en guise de pennes, cinq piquants propres à la défense. Cet oiseau tridactyle, des forêts profon-

des des Moluques, de taille moindre que l'autruche (environ un mètre et demi), est rare partout. Sa gloutonnerie, sa stupidité, son caractère farouche, sa chair de mauvais goût le rendent inutile à l'homme. Ses plumes, très décomposées, dépourvues de barbules, d'un noir luisant, ressemblent à des soies de sanglier.

Le vaisseau monté par Péron ramena encore à l'état vivant une *autruche d'Afrique*, didactyle, le *secrétaire du Cap* ou *messager*, rapace diurne, à bec robuste, crochu, très fendu, à ailes armées de trois éperons obtus, à jambes très longues, grand destructeur de serpents; trois *poules sultanes*, deux *pigeons couronnés*, et cinq *perroquets royaux*, ces derniers de la Nouvelle-Hollande.

Nous devons, avant tout, citer les espèces qui pourront devenir utiles à l'homme ou pour leur chair, ou comme oiseaux d'ornement.

Au premier titre se place l'*oie du détroit de Bass*, dont un grand nombre de dépouilles figurent dans la collection du voyage, et qui pourra être une bonne acquisition domestique. C'est le *cereopsis cinereus*, oiseau voisin des Bernaches, de la taille d'une oie. Le plumage est cendré, avec les tectrices alaires, les rémiges primaires et les rectrices d'un brun obscur.

Le *cygne noir* avait été envoyé vivant en France sur le *Naturaliste* et a vécu à la Malmaison (deux ou un individu). En outre, quatre échantillons en peau furent rapportés. Ce bel oiseau d'ornement s'acclimate aisément en France, et vit en ce moment à la ménagerie du Muséum. Il a pour patrie exclusive les côtes méridionales de la Nouvelle-Hollande et de la terre de Diémen. Son plumage est entièrement noir; le bec rouge, ainsi que la cire dont sa base est couverte; les pieds sont d'un gris foncé.

Nous trouvons aussi, dans la collection de Péron, un des

plus curieux oiseaux des régions australes, c'est le *ménure lyre*. Il se rapproche des faisans parmi les gallinacés, et des merles parmi les déodactyles. M. Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire l'a placé dans le sous-ordre des gallinacés passéripèdes. La collection du Muséum le présente actuellement rangé parmi les déodactyles (coupe des anciens passereaux). Habitant les forêts d'eucalyptus et de casuarinas, qui couvrent les ravins des montagnes Bleues, à la Nouvelle-Galles du Sud, sa queue, dit M. Lesson, est l'image fidèle, sous les solitudes australes, de la lyre harmonieuse des Grecs. Il est surtout remarquable par la beauté de cette queue propre au mâle. Le reste de son plumage est triste, d'un brun grisâtre. Il serait, pour nos parcs, un admirable ornement.

Nous consacrerons quelques lignes à ces brillantes légions des cacatoës et des perruches australes, qui, malgré la froide température de ces contrées, peuvent le disputer avec avantage aux espèces les plus éclatantes des climats équatoriaux. Ces oiseaux offrent d'abord un des bons exemples à citer contre cette théorie, beaucoup trop absolue, qui concentrait entre les tropiques, avec la chaleur et la lumière, la vivacité et la richesse de la parure extérieure des animaux. Péron fait remarquer le grand nombre de ces perroquets sous des latitudes souvent assez froides; ce qui offrira des facilités pour acclimater beaucoup de ces belles espèces.

Les collections du Muséum renferment encore une quantité assez notable des individus rapportés par l'expédition australienne. Dans les cacatoës proprement dits ou *plyctolophinés*, se trouve le beau *cacatoës blanc*, à huppe jaune soufre, recueilli à la terre de Diémen, et deux fois plus grand que celui des Moluques. Viennent ensuite, dans les *calyptorhynchinés*, ces perroquets magnifiques, à plumage quasi-funéraire, où domine le noir à brillants reflets; ainsi le *cacatoës*

funèbre (deux individus), dont la queue en dessous est élégamment ornée de fascies transversales d'une belle couleur aurore ; il habite les forêts d'eucalyptus de Parramatta ; le *cacatoës de Cook*, le *cacatoës de Solander*, le *cacatoës de Banks*, le *cacatoës de Baudin*, enfin le *cacatoës à tête rouge*, de plus petite taille, rencontré à l'île King par Péron et Lesueur, dans le détroit de Bass.

Un genre voisin renferme le *licmétis nasique* ou *cacatoës nasique*, d'un plumage blanc, à petite huppe blanche, avec des plumes d'un rouge vif autour du bec, et les pennes caudales d'un jaune soufré en dessous. Cet oiseau est remarquable par sa mandibule supérieure, longue, très comprimée, très pointue, dont il se sert, comme d'un coin, pour détacher les écorces sous lesquelles s'abritent les larves d'insectes qu'il convoite. Aussi commet-il beaucoup de dégâts dans les forêts du sud de l'Australie.

La famille des perroquets proprement dits nous donne deux individus du *perroquet batave* de Timor, et deux également du *trichoglosse austral* de la Nouvelle-Hollande et du *trichoglosse hématode* de Timor, type du genre. Citons aussi l'*agapornis iris* de Timor, et une variété du *lori à collier*. Enfin, parmi les perruches, nous trouvons la *perruche à front roux*, de Timor, et dans le genre *platycerque*, établi par Vigors sur les perruches à queue large, les *platycerques ictérote*, *calédodonien* et *ensanglanté*, de Timor.

Les rapaces des régions australes furent, presque sans exception, remarquables par un plumage blanc en totalité ou en grande partie, d'un caractère tout différent de celui des oiseaux de proie d'Europe. Ils appartiennent à peu près tous à la section la plus nombreuse de l'ordre, les *rapaces ignobles*, à aile obtuse.

Dans le genre *aquila*, figure l'*aigle à queue étagée*, de la

Nouvelle-Hollande, de grande taille, à tête d'un jaune blanchâtre (deux individus); dans le genre *haliastur*, la *pygargue leucosterne*, de la Nouvelle-Hollande, à tête blanche, avec quelques plumules fauves; dans le genre *pandion*, le *balbuzard leucocéphale* (Nouvelle-Hollande).

Les milans du genre *élane* doivent à Péron l'*élane axillaire (falco axillaris)*, à tête, gorge et ventre blancs, mêlés de roux.

L'*autour blanc*, de la Nouvelle-Hollande, dont le mâle est complétement blanc, tandis que la femelle, avec le ventre blanc, a la tête et le dos gris, sont aussi mentionnés dans le voyage pour leur singularité.

Seuls, le *faucon cresserelle*, de Timor, dû à Maugé, et l'*épervier à collier*, de la Nouvelle-Hollande (un mâle et une jeune femelle), ressemblent, pour la robe, aux espèces de nos pays.

Les rapaces nocturnes de la collection sont deux *effraies (strix flaminea)*, de la Nouvelle-Hollande, de grande taille, à ventre blanc roussâtre, tacheté de points noirs.

Les *syndactyles* de la collection sont le *martin pêcheur à tête verte*, et le *ceyx à dos bleu*, sans doigt interne, tous deux de Timor (Maugé), deux *guépiers* et trois *calaos*.

L'ordre immense et confus des *déodactyles* nous offre beaucoup d'espèces nouvelles de ses diverses familles.

Les plus nombreux échantillons, que nous ayons pu retrouver appartiennent à la famille des dentirostres. A côté des pie-grièches se placent trois espèces du genre *langrayen (à ventre blanc, à lignes blanches et chocolat)*, de Timor, recueillies par Maugé. La Nouvelle-Hollande a fourni la *grive à ventre brun*, et Timor, deux *merles des Indes* (*turdus orientalis*). En outre, le *merle à collier jaune*, le *tangara couleur lilas*, un *gobe-mouche*, de la Nouvelle-Hollande, et deux *dron-*

gos, de Timor. Nous devons mentionner, avec plus de détails la *queue gazée* de Port-Jackson (*muscicapa malachura)*, très petit passereau, à queue des plus curieuses, dont les barbules, fines et espacées, semblent une mince et transparente dentelle.

Dans les becs-fins, figurent deux *traquets noirs* de Timor, et un traquet de la Nouvelle-Hollande, de plumage gris, non classé, une *fauvette grivelée* de Timor, une *rubiette* de très petite taille, le *pinc-pinc* du Cap (*sylvia tectrix*).

La famille des fissirostres avait, dans la collection, cinq représentants, parmi lesquels l'*engoulevent de Timor* et l'*hirondelle à gorge rayée*, de Timor, dus aux recherches de Maugé.

L'île Decrès est citée par Péron comme lui ayant procuré de nombreux passereaux.

Dans les conirostres, nous mentionnerons, parmi les corbeaux, les *choucaris à masque noir* et *à camail noir*, tous deux de Port-Jackson, et les *choucaris, des papous* et *à ventre rayé*, provenant de la Nouvelle-Guinée, et acquis, lors des relâches, ainsi qu'un *paradisier ;* en outre, le *bouvreuil à croupion rouge*, la *mésange à collier bleu*, etc., etc. Dans les ténuirostres se trouvaient le *grimpereau flavoptère* et deux individus de l'*échelet picumne* (*climacteris picumnus*), de la Nouvelle-Hollande, un *promérops*, recueilli au Cap, etc.

Dans l'ordre des gallinacés propres, peu nombreux en espèces, sous les latitudes australes éloignées de l'équateur, furent ajoutées aux collections du Muséum les *pintades huppée* et *mitrée*, espèces toutes deux du Cap, et la *caille australe*, de la Nouvelle-Hollande, de même taille et de plumage plus roux que la nôtre. Quatre individus furent tués par Lesueur.

Nous trouvons de riches et importantes découvertes ornithologiques dans le sous-ordre des colombées, et surtout dans les échassiers et les palmipèdes, qui terminent la classe des

oiseaux, classe si naturelle, et, par contre, si difficilement subdivisible.

On sait combien les régions australes chaudes sont remarquables par leurs élégantes espèces de pigeons, de formes si gracieuses et souvent apprivoisées par les naturels des îles polynésiennes. Les navigateurs de l'expédition australe rapportèrent plusieurs individus de la *colombe kurukuru* (*columba purpurata*), de Timor, à tête pourpre, à ailes vertes, la *colombe turvert* (*columba javanica*), à gorge rouge, à ailes vertes, la *colombe de Maugé*, espèce nouvelle, très petite, dont la gorge est rayée de bandes alternativement noires et blanches, enfin le *columbar aromatique*, de Timor, qui est entièrement d'un vert jaunâtre.

Dans les échassiers pressirostres, nous rencontrons le *pluvier à front noir* et le *pluvier à tête rousse*, tous deux de la Nouvelle-Hollande, ainsi que l'*œdicnème à gros bec*. La collection d'oiseaux donnée par Péron au lycée de Moulins contient un *pluvier* et un *vanneau armé* de la Nouvelle-Hollande. Du même pays provenait l'*huitrier noir*.

Les échassiers cultrirostres se sont enrichis du *butor poicilotile*, de quatre individus du *bihoreau calédonien* et d'une *spatule royale*, entièrement blanche, tous trois de la Nouvelle-Hollande; un *jabiru*, de Taïti, provenait d'acquisition.

Les échassiers longirostres offraient le *courlis* de Timor, et le *chevalier aux pieds courts*, de Timor; une belle *avocète* à ventre blanc, à cou et à tête rousse (*recurvirostra Novæ Hollandiæ* ou *rubricollis*); une *avocète leucocéphale*, etc. Aux macrodactyles appartiennent le *râle austral*, gris noirâtre, de la Nouvelle-Hollande; un *giarole*, du même pays; des *poules sultanes* ramenées vivantes du Cap.

Non moins nombreux sont les palmipèdes dont nous devons la connaissance aux naturalistes dévoués de l'expédition.

Nous citerons, dans les longipennes l'*albatros fuligineux* des mers australes, le *goëland pacifique* (*larus pacificus*), tué à l'île Maria par Lesueur, à ailes et queue noires, et une *mauve* d'espèce nouvelle, nommée par Péron *larus melanopterus*, à cause de ses ailes noires. A l'île Maria, le *larus leucomelas*, à plumage blanc varié d'un peu de noir, fut tué par Lesueur (1). C'est surtout dans la longue traversée vers la terrre de Diémen, que furent obtenus les oiseaux marins. Parmi les hirondelles de mer qui entourent le navire, Péron remarque, outre le *sterna obscura*, de Linné, deux espèces nouvelles, l'une, au plumage noir, qu'il appelle *sterna melanosoma* (peut-être le *sterna melanogaster* ou un *noddi*), et l'autre *sterna caspioïdes*, d'après sa ressemblance, dit-il, avec le *sterna caspia* de Linné. La collection du Muséum indique, sous son nom, les *sterna Novæ Hollandiæ* et *sterna sinensis* (*hirondelle de mer à bandeau*), à manteau et ailes gris, avec un trait noir sur la région oculaire. La caractérisation de ces espèces est difficile.

Dans les totipalmes encore inconnus se rangent le *cormoran noir et blanc* de la Nouvelle-Hollande, un *pélican* à ailes mi-partie blanches et noires, à gorge jaune, de l'île Decrès ; c'est le *pélican à lunettes* de Temminck, etc. Maugé avait recueilli à Timor la *frégate aigle*.

Aux lamellirostres nouveaux, outre le céréopse cendré et le cygne noir, se rattachent la *bernache à crinière*, le *canard à sourcils blancs*, de la Nouvelle-Hollande, et le *canard bridé* (*anas rhynchotis*), dont les ailes sont d'un beau bleu ardoisé.

Dans la famille anormale des brachyptères, à ailes transformées en rames incurvées, à cristallin sphéroïde, comme chez les poissons, fut rencontré par Maugé, en Tasmanie, le

(1) Lesson, *Traité d'ornithologie*, p. 622.

gorfou nain (*aptenodytes minor* de Forster), d'un brun plombé sur les ailes et la région supérieure, à ventre d'un blanc satiné. Sur l'île Préservation, du détroit de Banks, existaient des troupes considérables de ces manchots, engourdis pendant le jour et nichés dans des terriers, s'entourant de feuilles sèches et de plumes (1). Ils sortaient la nuit pour pêcher. Ils étaient si peu farouches et aimaient tellement la chaleur qu'ils accouraient vers les feux au risque d'être brûlés. Plusieurs même cherchaient avec opiniâtreté à s'introduire sous la couverture des matelots endormis sur le rivage.

La bienveillance de M. Florent Prévost a mis entre nos mains un catalogue de la collection d'oiseaux rapportée par Maugé, Lesueur, Péron. C'est le seul qu'on ait pu retrouver dans les anciennes archives du Muséum. Il comprend huit cent trois individus de deux cent quatre-vingt-dix-sept espèces. Les désignations, uniquement génériques, qu'il contient, sont trop vagues pour qu'il y ait intérêt à le reproduire. Cinq genres sont cités comme nouveaux, sans autre indication. Il y avait sept espèces de cacatoës, dix-huit de perroquets et de perruches de la Nouvelle-Hollande, quatorze espèces de rapaces, etc.

Nous ne pouvons passer sous silence, en terminant ce qui concerne les oiseaux, une curieuse découverte due aux explorateurs détachés du vaisseau le *Naturaliste*, lors de la reconnaissance du détroit de Banks et de ses îles. Dans l'île Préservation, où se trouvaient en troupes énormes les céréopses cendrés dont nous avons parlé, on voyait, à la cîme des arbres, qui n'ont, du reste, pas plus de 12 pieds de hauteur, des nids d'oiseaux formés par l'assemblage de petits morceaux de bois entrelacés avec soin ; ces nids avaient environ 3 pieds

(1) *Voyage aux terres australes*, t. Ier, p. 352.

de diamètre et plus de 1 pied d'épaisseur. Ils étaient assez solides pour supporter le poids d'un homme, comme on en fit l'épreuve. Abandonnés à l'époque où on les rencontra, mais encore couverts d'une épaisse couche de fiente, ces nids devaient appartenir à quelque rapace de très grande taille.

Un nombre considérable d'espèces inédites, plusieurs genres d'un haut intérêt par des combinaisons nouvelles d'organes introduits dans la science, tels sont les services rendus par Péron à la zoologie des reptiles. Le travail de Lacépède sur les reptiles et poissons rapportés par le *Naturaliste* (1), et surtout l'excellente *Histoire des reptiles* de MM. Duméril et Bibron, nous offrent, à cet égard, de nombreuses indications.

Le *Géographe* ramenait vivants trente-deux chéloniens, tant de terre que d'eau douce, provenant de l'île de France, du Cap et de Madagascar, parmi lesquels la *tortue anguleuse*, tortue terrestre du Cap, à carapace d'une seule pièce, à sternum immobile, à doigts courts et empâtés. Sur l'autre navire, se trouvaient des représentants vivants d'une espèce beaucoup plus curieuse, déjà décrite par Shaw, la *chélodine de la Nouvelle-Hollande* (*chelodina longicollis*), en ce moment vivante à la ménagerie des reptiles. Cette tortue, de la famille des *paludines*, élève au-dessus des marais une tête plate et unie, ressemblant à celle des couleuvres les plus sveltes ; ses doigts sont palmés, et son cou, trop long pour pouvoir rentrer sous la carapace, et se logeant de côté lors du repos, rappelle vaguement celui du plésiosaure.

Les *tortues fluviatiles* constamment immergées comme les

(1) Mémoire sur plusieurs animaux de la Nouvelle-Hollande, dont la description n'a pas encore été publiée, par Lacépède. — *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 184.)

tortues marines, ne se présentèrent pas aux investigations de Péron, dans ces pays dépourvus de grands fleuves, et sauf un très petit individu de la *chélonée caouane*, nous n'avons pas trouvé d'indications sur les tortues de mer, qu'il a pu rapporter, bien qu'il en parle, dans le voyage, comme ayant servi, à la terre d'Endracht, à nourrir les équipages du *Naturaliste*. (*Voy. aux terres austr.*, t. Ier, p. 202, et t. II, p. 224.)

Au groupe des crocodiliens appartient le squelette du reptile tué, par Péron et Lesueur, dans les marécages de Timor. C'est l'espèce dite *crocodile à deux arêtes*, dont la mâchoire supérieure est surmontée de deux arêtes raboteuses, partant de l'angle antérieur de chaque œil. La taille de cet animal, commun dans les marécages des Moluques, et atteignant jusqu'à 6 mètres, le rend très redoutable, même pour l'homme.

Dans les Varaniens, à tête recouverte d'écailles tuberculeuses, comme le reste du corps, et non de larges plaques cornées, comme les lézards, nous devons à l'expédition australe le *varan de Timor*, d'un brun olivâtre, une des plus petites du groupe. Péron cite une espèce de beaucoup plus grande taille, de plus d'un mètre, recueillie à l'île Bernier, et qu'il nomme *tupinambis endrachtensis*. Ce me paraît être le *varan bigarré* ou le *varan de Bell*. Le *varan de Timor* constitue, avec le *varan du désert*, les deux seules espèces des varans terrestres, à queue cylindrique, les varans aquatiques ayant la queue latéralement amincie : au reste, on conteste aujourd'hui la valeur de ce caractère distinctif.

Dans la curieuse famille des iguaniens, se trouvent ces reptiles que rendent parfois si bizarres les fanons ou goîtres souvent nuancés de vives couleurs qui pendent sous leur gorge, et la crête dentelée dont leur dos se hérisse. Ils vivent sur les arbres et se nourrissent d'insectes et de végétaux. L'*is-*

tiure de Lesueur, de la Nouvelle-Hollande, offre un fanon peu développé, mais une crête dorsale prolongée ; les *grammatophores*, *muriqué* et *de Decrès (agama decresiensis* de Péron), ce dernier de l'île Decrès, nous frappent par leur écaillure dorsale carénée et épineuse, l'absence du fanon (1), leurs écailles crypteuses sous les cuisses, leur queue à écailles entuilées ; l'*agame épineux*, du Cap, genre confondu par Cuvier avec le précédent ; enfin le *fouette-queue gris*, de la Nouvelle-Hollande, sans crête, à tête triangulaire, à longue queue, aplatie comme le tronc et couverte d'épines verticillées ; telles sont les espèces australes nouvelles ajoutées aux iguaniens, connus d'abord dans la science par les espèces d'Amérique et de l'Afrique boréale.

Parmi les autres reptiles arboricoles, les caméléoniens, aux doigts divisés en deux faisceaux, nous ne rencontrons que deux espèces nouvelles de l'Afrique australe, le *caméléon tigre*, plus grêle qu'aucun de ses congénères, à taches noires, semées sur un fond fauve, et le *caméléon nain*, à formes courtes et ramassées, toutes deux des îles Seychelles, et provenant des acquisitions du retour (2).

Les lacertiens, à crâne couvert de larges plaques polygones, à langue protractile, plus ou moins bifide, sont très rares dans les régions australes ; les hideux geckotiens, au contraire, s'y rencontrent en espèces variées, comme tous les sauriens à formes aplaties. On a d'abord confondu, sous le nom de *geckos*, tous ces reptiles qui, par leurs doigts élargis en dessous et formant ventouses, peuvent adhérer aux surfaces les plus abruptes, se mouvoir même complétement à contre-pesanteur. Les envois de Péron ont puissamment contribué à

(1) L'*agama grandoculis*, de Péron, doit être un grammatophore.

(2) Voir, pour les détails, *Hist. des reptiles*, 3e vol., Dum. et Bibron.

fournir aux erpétologistes modernes les sujets de leurs nouveaux genres. A lui revient la découverte, dans les *platydactyles* sans ongles et sans pouce, du *platydactyle cépédien*, de l'île de France, dont les doigts s'élargissent dans toute leur longueur; et, dans ceux à quatre ongles et à pouce inonguiculé, du *platydactyle des Seychelles* et du *platydactyle à gouttelettes*, de Timor. On lui a dédié, dans les *hémidactyles*, dont les doigts s'élargissent en disque à la base seulement, puis se terminent par de grêles phalanges, l'*hémidactyle de Péron*, de l'île de France. Nous pensons pouvoir rapporter certains des geckotiens indiqués comme nouveaux dans le *Voyage aux terres australes* (1), aux échantillons de l'*hémidactyle varié*, de Tasmanie, de la collection du Muséum, ainsi qu'aux *phyllodactyle de Lesueur* et *phyllodactyle porphyré*, des environs de Port-Jackson, à extrémité des doigts seule dilatée en disque sub-triangulaire.

Les environs de Paramatta présentèrent aux explorateurs de l'expédition française ce lézard singulier que Shaw avait décrit sous le nom de *gecko à large queue* (*gecko platurus*). Il parut à Péron si différent des geckos par sa conformation et ses mœurs, qu'il crut devoir l'en séparer, pour en former un nouveau genre, sous le nom de *geckoïde*, qui devra suivre les geckos.

« En effet, dit Péron (2), tous les geckos reconnus jusqu'à » ce jour ont les doigts courts, larges, aplatis, déprimés et re- » vêtus, à leur face inférieure, d'un très grand nombre de » petites folioles imbriquées, par le moyen desquelles ils peuvent » grimper contre les corps les mieux polis, ou même courir, » comme les mouches, à la surface des plafonds des apparte-

(1) Sous les noms de *gecko pachyurus* et *g. sphineturus*, de l'île Decrès, et *g. dorreensis*, de l'île Bernier.

(2) *Voyage aux terres austr.*, 1er vol., p. 405.

» ments. Les geckoïdes, au contraire, ont les doigts grêles, » allongés, très comprimés latéralement, et dépourvus des fo- » lioles qui caractérisent les geckos. De cette première diffé- » rence dans les organes du mouvement, il résulte que les » geckoïdes sont privés de la faculté de grimper et de passer » une partie de leur vie sur les arbres, comme la plupart des » lézards à pieds garnis de folioles. C'est dans les lieux bas et » fangeux qu'habitent les geckoïdes, et leur nourriture s'y » compose de larves d'insectes aquatiques et de quelques-uns » de ces insectes mêmes. Leur physionomie est d'ailleurs, » comme celle des geckos, triste et repoussante ; leurs yeux » sont gros et protubérants ; la pupille en est linéaire et ver- » ticale ; tout leur corps est extrêmement plat, et leur queue, » taillée en forme de fer de lance, est tellement articulée, » qu'on peut à peine toucher un de ces animaux sans qu'elle » se détache à l'instant et se sépare tout entière du reste du » corps. » La science a complétement adopté l'idée de Péron. Ce geckotien est le *phyllurus Cuvieri*, ou, dans la classification de MM. Duméril et Bibron, le *gymnodactyle phyllure* (1), si curieux par cette queue comparable à une feuille de lilas allongée, presqu'aussi longue que le tronc, à bords très minces, un peu renflée centralement. Il a peut-être donné lieu, de la part de Péron, à une confusion bien excusable au milieu de tant d'objets nouveaux, et ne serait alors pas distinct de l'animal désigné un peu auparavant (*Voy. aux terres austr.*, t. Ier, p. 404), sous le nom de *stellio discosomus*, offrant une ressemblance grossière avec une torpille et dont la gorge serait douée d'un renflement d'un bleu intense. C'est le *lézard discosure* de Lacépède.

Les chalcidiens et les scincoïdiens sont les reptiles dont les

(1) *Hist. des rept.*, 3e vol., p. 430.

régions australes nous présentent les plus nombreuses espèces, création intéressante au plus haut degré par ses formes de passage des sauriens aux ophidiens, le rapetissement des membres, la perte d'une ou deux de leurs paires, ou seulement d'un, de plusieurs ou de tous les doigts, enfin la forme cylindroïde du corps. Dans les chalcidiens, Péron et Lesueur nous ont fait connaître le *zonure gris*, du Cap, à cinq doigts onguiculés aux quatre pattes, rappelant, par l'aspect, les stellions et les agames.

L'Océanie abonde en espèces variées de scincoïdiens, à corps couvert d'écailles entuilées ; les découvertes de Péron ont singulièrement aidé le regrettable Cocteau et MM. Duméril et Bibron dans la classification si difficile de ce groupe. Les plus nombreux se rangent dans les saurophtalmes (de Duméril), dont les yeux, protégés par des paupières mobiles, sont pareils à ceux des lézards.

Le grand genre des *gongyles* contient des reptiles à membres seulement raccourcis, dont l'apparence est la moins éloignée de celle de nos lézards. Plusieurs subdivisions sont fondées principalement sur les espèces du *Voyage aux terres australes*. Telles sont le sous-genre *euprèpes*, caractérisé par l'*euprèpes des Seychelles*, acquis à l'île de France par Péron et Lesueur, qui l'appelèrent *scincus oxyrhinus*, et l'*euprèpes de Séba*, de Timor, déjà connu et commun aux Moluques et aux Indes. Dans le sous-genre *lygosome*, à paupière inférieure, tantôt transparente, tantôt squammeuse, nous comptons neuf espèces nouvelles, parmi lesquelles nous citerons le *lygosome de Guichenault*, dédié au modeste et dévoué jardinier, le *lygosome de Lesueur* et les espèces nommées par Péron *scincus nævius*, *scincus decem-lineatus*, dont le corps est noir par dessus, avec dix raies blanchâtres, *scincus Whitii* à pattes tachetées de noir et de blanc. Pour certains de ces sauriens des

environs de Paramatta, Péron avait formé un genre nouveau, sous le nom de *scincoïde*, et y rapportait aussi un lygosome, trouvé à l'île Decrès, sous le nom de *scincoïdes ocellatus*.

Au sous-genre *tropidolopisme*, à corps couvert d'écailles carénées, appartiennent trois variétés du *tropidolopisme de Duméril*, regardées par Péron comme espèces distinctes, sous les noms de *scincus aterrimus*, tout-à-fait noir, de l'île Decrès, de *scincus nuittensis*, à semis de points jaunes, sur fond brun, et de *scincus trifasciatus*, à trois séries de grandes taches noires de la tête à la queue, et dont Cocteau fit le *psammite de Napoléon*. Tous sont plus grands que notre lézard vert ocellé, dont ils ont le *facies* général (1).

Au genre *cyclode*, curieux par ses dents arrondies, sub-hémisphériques, se rapportent le *cyclode de la Casuarina*, de la Nouvelle-Hollande, et le *cyclode de Boddaert*, remarquable par sa grande taille et une raie noire sur chaque tempe. C'est le *scincus crotaphomelas* de Péron et de Lacépède.

La Nouvelle-Hollande nourrit également des scinques, a corps couvert d'écailles osseuses, fort épaisses et rugueuses, dont on a fait le genre *trachysaure*, ayant comme type le *trachysaure rugueux* ou *de Péron*. C'est le *scincus pachyurus* de cet auteur. A l'île Bernier, dépendant de la terre d'Endracht, Péron avait rencontré un scincoïdien de grande taille, qu'il nomme *scincus tropisurus*, dont la queue, très courte et grosse, fait paraître, dit-il, cet animal comme ayant deux têtes. Cette description nous semble convenir parfaitement au *trachysaurus asper*, comme le montre l'individu de la collection du Muséum, rapporté par J. Verreaux, de la province de la rivière des Cygnes. (N. Holl.)

Dans les espèces qui suivent, l'atrophie des appendices se

(1) *Hist. des rept.*, Dum. et Bibr., t. V.

prononce davantage et se porte sur les doigts. Une espèce de l'Ile de France, connue jusqu'à présent par un échantillon unique, a été nommée par Duméril et Bibron, *hétérope de Péron*, du genre *hétérope*, remarquable en ce que la paire de pattes antérieures se termine par quatre doigts inégaux, onguiculés, et la paire postérieure, par cinq.

Une découverte importante est celle de deux scincoïdiens, qui offrent une combinaison de doigts inconnue jusqu'alors dans les reptiles, mais que Lacépède avait prévue dans son système de classification, et déclarée probable. Péron est heureux de réaliser les prévisions du savant qu'il nomme son illustre maître. Ces deux reptiles, découverts à l'île Decrès, sont les types des deux genres *tétradactyle*, à quatre doigts onguiculés à tous les membres (*tetradactylus decresiensis*), et *tridactyle* à trois doigts inégaux et onguiculés (*tridactylus decresiensis*).

Les scincoïdiens ophiothtalmes, dont les yeux, comme ceux des serpents, sont dépourvus de paupière, sont beaucoup moins nombreux. Le genre *ablépharе* offre ce singulier intérêt, qu'il paraît être du très petit nombre des animaux cosmopolites. En effet, l'*ablépharе de Kitaibel*, rencontré par Péron et Lesueur à la Nouvelle-Hollande, existe en Morée, en Hongrie, en Valachie, et l'*ablépharе de Péron*, à membres très courts, avec des doigts longs et grêles, à tête déprimée et triangulaire (*scincus plagiocephalus* de Péron), fut trouvé d'abord sur les côtes australiennes, et depuis, à Taïti, aux îles Sandwick, à Java, à l'île de France, en Morée, au Pérou (1).

Le groupe des ophioptalmes, parallèle aux saurophtalmes, commence, comme eux, par des reptiles à membres et à cinq doigts pourvus d'ongles; et le parallélisme se poursuit dans

(1) Tome V, *Rept.*, Dum. et Bibr., p.

ces espèces à membres atrophiés, par lesquelles la nature conduit régulièrement aux ophidiens. Une des plus curieuses de ces formes de transition est un reptile qui ne possède que la paire postérieure de membres. On connaissait un lézard n'ayant que les pieds de derrière, découvert par Pallas sur les bords du Volga, le *sheltopusik*, et un autre, du Mexique, décrit par Lacépède, et n'ayant, au contraire, que la paire antérieure (*bimane*). Péron envoya six individus d'un genre nouveau, *hystérope* ou *bipède*. L'animal ressemble à un serpent par la forme cylindrique du corps, manque des membres de devant et possède des pattes postérieures courtes, arrondies, non divisées en doigts, et couvertes, sur les faces supérieure et inférieure, par des rangées de très petites écailles. De là le nom de *bipède lépidopode* que lui donne Lacépède. Ce reptile tient, dans les scincoïdiens à paupière nulle ou rudimentaire, le rang parallèle à l'*orvet* (*anguis fragilis*), chez les scincoïdiens saurophtalmes.

Les découvertes de Péron dans l'ordre des ophidiens n'ont pas un moindre intérêt et enrichirent encore la science de genres nouveaux.

Cet ordre, remarquable par l'atrophie du système appendiculaire, commence par un groupe qui continue la transition commencée par les précédents sauriens. Des serpents vermiformes, inoffensifs, à écaillure imbriquée comme celle des scinques, n'ayant de dents que sur une mâchoire, presque complétement aveugles sous les voiles squammeux qui recouvrent leurs yeux rudimentaires ; ainsi débute cet ordre, qui doit offrir bientôt de terribles contrastes. Parmi ces débiles *opotérodontes*, l'exploration australienne nous donne un individu encore unique dans les collections, le *cathétorhine mélanocéphale*, de patrie inconnue, dont le corps, extrêmement grêle, fut comparé par G. Cuvier à un bout de mince ficelle.

Aux serpents non venimeux, à dents sur les deux mâchoires, se rapporte la *morélie argus* ou *python de Péron.* Suivant Lesson, il atteint jusqu'à 2 mètres de longueur, et vit dans les mares d'eau douce des environs de la rivière Georges. Les colons l'appellent *serpent diamant.* C'est le *coluber argus* de Linné, d'après Séba. Lacépède le décrivit à tort comme nouveau, sous le nom de *couleuvre spilote.* Péron et Lesueur en envoyèrent trois variétés, deux de la Nouvelle-Hollande, d'un jaune vif et d'un noir bleuâtre en dessus, et une de la Tasmanie, tachetée de brun et de gris olivâtre.

Dans les pythons, privés de dents sur l'os incisif, figure le *platygastre multicaréné* (*eryx multocarinatus* de Péron), de Port-Jackson, et dans les couleuvres, l'*ablabès roussâtre* et l'*eugnathe géométrique*, tous deux du Cap, et le *tropidonote des Seychelles*, dont les individus, entièrement décolorés aujourd'hui par l'alcool, furent acquis au retour (1).

La détermination exacte des serpents venimeux provenant de l'expédition australe est très difficile, et par le manque de conservation des sujets, et par les erreurs de Lacépède dans sa description du premier envoi. L'intérêt principal porte sur ces protéroglyphes de Duméril, ou venimeux colubriformes de Schlegel, dont les crochets à venin sont antérieurs, mais faibles, et seulement cannelés extérieurement, et que les grandes plaques polygones de la tête peuvent faire confondre avec les ophidiens, dont la morsure n'est pas redoutable.

Lacépède avait établi le genre *trimérésure* pour deux espèces terrestres de ce groupe, à queue conique, non aplatie, présentant trois séries de plaques sous-caudales d'inégale grandeur, avec une rangée impaire, entre deux rangées paires. Les serpents rapportés dans ce genre par MM. Duméril et Bibron

(1) Voir Dum. et Bibr., t. VI et VII, ouvrage cité.

ne sont pas les espèces décrites par Lacépède ; on n'a pu les retrouver dans la collection. Schlegel a eu entre les mains un individu de cet envoi qui lui a permis de reconnaître l'inexactitude de Lacépède. D'après lui, ce savant aurait désigné, sous les noms de *boa lævis*, puis de *trimeresus leptocephalus*, le même animal, qui serait le *naja à flancs couleur de pourpre*, dont le cou est moins dilatable, par redressement des côtes, que chez les najas des Indes et des îles de la Sonde. Les nuances sont très vives ; le dessus est d'un noir velouté, le dessous jaune, et sur les flancs règne une teinte rose pourpre. Suivant Lesson, qui a depuis retrouvé ce serpent, il est très redouté à Port-Jackson, où son venin fait, dit-on, périr l'homme en un quart d'heure. Il abonde dans les petits bois de bruyère de la plage de Botany-Bay, est plein de vigueur et se défend avec hardiesse (1).

Un genre voisin renferme l'*alecto variegata*, à écailles sous-caudales en rangée simple. Un individu, de la Nouvelle-Hollande, a été donné au Muséum par M. Kéraudren. Il faut sans doute ramener à ces genres deux espèces de serpents observées à l'île King, ressemblant, dit Péron, aux boas par les écailles, mais munies de crochets à venin.

Les premières études scientifiques sur les serpents marins ont été faites par Péron. Ces ophidiens vivent le plus généralement dans les eaux de la mer et sont fréquents sur les côtes de l'océan Indien : du même groupe que les précédents, le peu d'apparence de leurs crochets à venin, simplement rayés, expose à de funestes méprises ; leur queue, aplatie en rame, indique leur vie aquatique. Les nombreuses espèces de ces reptiles sont encore mal connues, et nous croyons impossible

(1) Schlegel, *Essai sur la physionomie des serpents*. — La Haye, 1837. — Page 479.

de retrouver toutes celles qu'indiquent les concises remarques du *Voyage aux terres australes* (t. Ier, p. 105). En vue de la terre d'Endracht surtout, furent fréquemment observés ces serpents, qui étaient à la poursuite des bancs de clupées.

De couleurs très variées et quelquefois très brillantes, les uns ont le corps d'une teinte uniforme, ou grise, ou jaune, ou verte, ou bleuâtre; d'autres l'ont annelé de bleu, de blanc, de rouge, de vert, de noir. Les uns sont marqués de grandes taches plus ou moins régulières, les autres ne présentent que de très petits points élégamment distribués sur toute la surface du corps. L'une de ces espèces est remarquable par sa tête d'un rouge vif éclatant, c'est le *serpent marin à tête rouge*, de Dampier. La taille des espèces recueillies par Péron a varié de 30 à 40 centimètres jusqu'à 4 mètres de longueur.

Péron ne se prononce pas sur la question de savoir si tous sont venimeux, et paraît supposer qu'il en existe d'inoffensifs. Sans affirmer que la mer soit leur habitation exclusive, il n'en a jamais rencontré sur les côtes ni du continent ni des îles, et en a observé plusieurs à la distance de trois ou quatre cents milles de toute terre. On n'en a encore trouvé que dans les mers équatoriales, dans l'océan Indien, le golfe Persique, la mer Rouge, celle qui baigne les côtes nord et nord-ouest de la Nouvelle-Hollande; ce qui est dû non seulement au calme habituel et à la température chaude de ces mers, mais surtout à la multiplicité des animaux qui les peuplent et dont les serpents marins font leur nourriture.

Ils vivent de poissons de petite taille et de divers crustacés pélagiens, et deviennent à leur tour la proie des nombreux squales qui habitent ces mers. Péron pense que, malgré leur agilité, ces serpents peuvent être saisis par les squales aux lourds mouvements; car on voit souvent les pélamides flotter à la surface des eaux, plongés dans un sommeil profond et

presque léthargique, provenant, sans doute, comme chez les ophidiens terrestres, d'une laborieuse digestion.

Les serpents marins nagent et plongent avec une égale facilité, s'enfoncent profondément sous les flots, où ils peuvent rester plus d'une demi-heure, pour reparaître ensuite à une grande distance du point de départ.

Ces intéressantes observations sont confirmées dans l'excellent travail de M. le docteur Cantor sur leurs mœurs et leur venin. Tous sont venimeux et avec une grande énergie, principalement à l'égard des poissons, et cet auteur cite même des cas de mort d'homme.

Lacépède reconnut la nécessité de former des genres nouveaux pour ces serpents, à peine cités jusqu'alors par des navigateurs peu instruits. De là, le genre *aipysure*, à longue queue aplatie et tranchante, mais très mal décrit par Lacépède, qui le regarde comme non venimeux, sans doute par l'ablation accidentelle des crochets antérieurs, car ces serpents ressemblent tellement aux autres serpents de mer, qu'il y aurait là une véritable anomalie. Son genre *leiosélasme*, très voisin, n'a pas été adopté. Selon Schlegel, l'espèce de Lacépède serait l'*hydrophide strié*. Le genre *disteire*, également à queue en nageoire verticale et comprimée, diffère par des plaques sous-caudales bi-carénées. L'individu de Lacépède, provenant des parages de la Nouvelle-Hollande, est très détérioré.

Un genre bien plus remarquable, et fondé sur un individu unique, l'*acalypte de Péron*, a la tête tout-à-fait différente de celle des autres serpents marins. Au lieu d'avoir, comme ceux-ci, de grandes plaques et un écusson central, elle est carrée et couverte, en dessus et en dessous, de petites écailles.

Dans les ophidiens venimeux, à crochets développés et canaliculés intérieurement, nous trouvons l'espèce type du genre

acantophide, déjà connue d'après Daudin. Une figure inexacte de Merren lui fit donner le nom d'*acantophide cérastin*, bien qu'il n'ait aucunement en réalité le sourcil saillant du céraste égyptien. Ce serpent, à tête élargie et couverte de grandes plaques, est surtout curieux par sa queue terminée en une épine carrée, droite ou légèrement courbée, comme un aiguillon de 4 à 5 millimètres de longueur, et ressemblant un peu, pour l'apparence extérieure, à la queue pointue du scorpion. Il est des environs de Port-Jackson.

Lacépède indique en outre des reptiles des Moluques, déjà décrits par Daudin, et provenant surtout de Timor. Il remarque que les découvertes de Péron ont nécessité, en particulier dans les ophidiens, la création de plusieurs genres à ajouter aux six genres de Linné, et appelle l'attention sur ce grand fait, que les reptiles écailleux du continent australien décèlent, par leurs caractères spéciaux, une localisation, dans la faune erpétologique, comparable à celle des mammifères marsupiaux. Les genres de reptiles, qui n'appartiennent pas exclusivement à la Nouvelle-Hollande, ne forment pas une plus grande exception que l'existence, parmi les mammifères, du chien, amené par l'homme, de quelques chauves-souris, et d'un genre de la famille des muridés.

La classe des batraciens, à peau nue, à respiration branchiale transitoire, et qui présente les premiers exemples des évolutions embryonnaires accomplies hors de l'œuf, a été justement détachée de l'ancienne classe des reptiles. Le voisinage des eaux est indispensable à ces êtres qui sont aquatiques, au moins au début de leur existence. Aussi, le long des côtes desséchées et sablonneuses des terres de Leuwin, d'Endracht, de Witt, aucune espèce de batraciens ne s'offrit aux regards ; mais le séjour à Parramatta, pays pourvu de ruisseaux d'eau douce, permit à Péron de combler cette lacune

par d'intéressantes découvertes (1). De même, l'île Decrès, que sa nature aride rendait riche en scincoïdiens, n'avait, par contre, aucun batracien.

Les espèces nouvelles embrassent les trois groupes des anoures. Dans les grenouilles, à doigts sans dilatations discoïdales, à mâchoire supérieure armée de petites dents, se placent deux espèces. L'une, que Péron nommait *rana pustulosa*, constitue, dans les dédoublements génériques modernes, le *cystignathe de Péron*, de grande taille, et ayant, chez les mâles, les bras plus gros que chez les femelles. L'autre espèce, indiquée dans le voyage sous le nom de *rana polticifera*, à cause d'un appendice très saillant du pied de derrière, qu'on prendrait, dit Péron, pour un sixième doigt, n'a pas été retrouvée. Peut-être serait-elle le *cystignathus georgianus*, de Quoy et Gaimard.

Les rainettes, à dents supérieures très petites et peu nombreuses, ont les doigts élargis en disque, à l'extrémité libre, et passent leur vie sur les arbres, se contentant de l'humidité des feuilles absorbée par la peau très poreuse de leur abdomen. L'*eucnémis des Seychelles*, de la grosseur de notre grenouille rousse et d'un brun marron, fut acquis, au retour, à l'Ile de France ou au Cap. Les plus curieuses rainettes proviennent du bord des ruisseaux, des fontaines et du creux des rochers, des bois touffus, que Péron rencontra dans ses excursions aux environs de Port-Jackson. La *rainette de Péron* (sa *hyla ocellata*) se distingue par un grand nombre de petites taches noires, rondes, environnées d'un cercle blanc et disséminées sur un fond brun marron. La *rainette bleue*, espèce de grande taille, déjà décrite inexactement par White, a tout le dos d'une couleur bleue pourpre très vive, relevée de cha-

(1) *Voyage aux terres austr.*, t. Ier, p. 406 et 407.—Dum. et Bibr., t. VIII.

que côté du corps par deux bandes éclatantes d'argent ; le ventre affecte une teinte d'un bleu de Prusse foncé. Elle existe à la Nouvelle-Guinée et à Timor, de même qu'à la Nouvelle-Hollande. La *rainette de Jervis*, trouvée à la Nouvelle-Hollande dans la baie de Jervis, d'un gris blanchâtre en dessus, et blanche inférieurement, nous paraît celle que Péron nomme *hyla nebulosa*, à cause de ses couleurs vagues. La *rainette de Lesueur*, tachetée de brun foncé et à cuisses ponctuées de blanc sur un fond noir bleuâtre, la *rainette de Jakson*, d'une belle couleur violette aux pieds de derrière *(hyla ianopoda* de Péron), enfin la *rainette pattes-orangées (hyla citripoda)*, sujet encore unique, qui est marqué, aux articulations des cuisses, d'une grande tache jaune citron ; telles sont les espèces du *Voyage austral*, reconnaissables par la synonymie dans les ouvrages modernes. Nous n'avons pu retrouver l'animal que Péron désigne comme la plus petite de ses rainettes nouvelles, sous le nom de *hyla rubeola*, toute parsemée, dit-il, de très petits points blancs, sur un fond d'une couleur lie de vin extrêmement légère. Il parle aussi d'une dernière rainette découverte au port du roi George et encore inconnue.

Péron indique comme inédites trois espèces de crapauds ; ce sont des batraciens anoures crépusculaires et à mâchoires dépourvues de dents. Il donne le *bufo proteus*, à nuances agréables et variées, comme un des plus petits anoures connus, sa taille atteignant à peine un pouce. Il semble s'éloigner, dit-il, du genre dégoûtant auquel il appartient. Cette espèce est, pour les auteurs actuels, le *phrynisque austral*, sans glandes parotides et à vessie vocale interne chez les mâles. L'ouvrage de MM. Duméril et Bibron ne mentionne en Australie que cette seule espèce de crapauds ; on n'a donc pas retrouvé l'animal nommé par Péron *bufo leucogaster*, à cause de la blancheur éclatante de son ventre, et le crapaud

découvert à l'île King et le seul rencontré dans la terre de Diémen et les îles du détroit de Bass.

Les batraciens urodèles, à métamorphoses moins complètes, n'ont pas de représentants dans les envois de Péron, et la science n'en connaît pas encore en Australie.

Le *Voyage aux terres australes* ne contient sur les poissons que des indications insuffisantes ou erronées. Péron était peu versé dans l'histoire naturelle de ces animaux, dont les caractères distinctifs offrent plus de difficultés que pour les autres groupes zoologiques. De plus, la recherche des poissons avait été confiée à Levilain, et Péron n'en fut chargé qu'après la mort de ce naturaliste. Nous rencontrons des renseignements dans le mémoire de Lacépède déjà cité à propos des reptiles, mais nous avons eu recours presque exclusivement à la collection du Muséum, et surtout au grand ouvrage de Cuvier sur les poissons, continué par notre honoré maître, M. Valenciennes. Là sont mentionnées les nombreuses espèces dont les soins de Péron et Lesueur ont enrichi la science.

Les poissons osseux ont été divisés par Cuvier en deux groupes, d'après un caractère dont on a pu contester la valeur, mais qui établit une séparation commode pour l'étude parmi tant d'espèces, souvent si faiblement distinctes.

L'immense sous-classe des acanthoptérygiens débute par les percoïdes, et, parmi les espèces à deux dorsales, des *énoploses*, des *apogons* à rubans longitudinaux noirs, des *grammistes*, la plupart déjà décrits par White et Commerson, figurent dans les collections du voyage (1). Aux percoïdes à une seule dorsale se rattachent les *mérous merra* et *à gouttelettes blanches*, des mers qui baignent l'île de Timor. Ces poissons sont de la famille des serrans où l'on vient de découvrir (M. Des-

(1) Cuv. et Val., *Hist. des poissons*, t. II, 1828.

fossé) le fait si curieux de l'hermaphrodisme normal chez les vertébrés, dans les *serranus scriba* et *cabrilla* de la Méditerranée. Le *priacanthe sablé* de l'Atlantique, des *thérapons* de la mer des Indes, un *pelates*, de Port-Jackson, et un *helotes*, de la baie des Chiens marins, nous conduisent à ces *holocentres*, non moins remarquables par la magnificence de leurs téguments que par la force de leur armure pouvant causer, lorsqu'on les saisit, de profondes blessures (1). La mer n'en produit pas de plus brillants ; le poli de leurs écailles égale celui des miroirs, et sur des fonds rouges incarnats ou argentés se découpent des bandes ou des taches à couleurs tranchées. La mer des Indes, les rivages de Timor fournirent à l'expédition australe des représentants de ce genre déjà décrits par Commerson : les *holocentres*, *oriental*, *diadème*, *à gouttes de lait*, et enfin l'*holocentre sammer*, le plus beau de ces riches poissons, dont les écailles ressemblent par les bords à d'éclatants miroirs d'acier ou d'argent bruni, avec le centre de la couleur de l'or.

Parmi les percoïdes à ventrales jugulaires, vivant enfoncés dans le sable, au dos hérissé d'aiguillons, nous citerons un *uranoscope lisse*, genre dont la bouche laisse sortir un lambeau charnu sublingual, appât trompeur pour les poissons et qui, suivant Galien, nous montre que l'homme n'est pas le seul être auquel la nature ait ordonné de tenir ses regards élevés vers le ciel.

Les sphyrènes que Péron indique dans le *Voyage* sont sans doute les *sphyrènes jello* et *à mâchoire obtuse*, de la mer des Indes, et le *sillago cilié*, des mers australes, à fond doré glacé d'argent. A côté se place l'*upénéus à museau poreux*, de la Tasmanie, de couleur rouge, voisin de nos rougets.

(1) Cuv. et Val., t. III, 1829, p. 136.

Dans les acanthoptérygiens dits *à joues cuirassées*, à cause du développement excessif d'un des sous-orbitaires, les trigles, que le vulgaire confond avec les véritables rougets ou mulles à cause de leur couleur, qui font entendre, au sortir de l'eau, un grognement *(grondins, coqs de mer, coqs bruyants)*, se sont accrus en espèces nouvelles venant de la mer des Indes : ainsi le *perlon de Péron (trigla Peronii)*, et les *trigla papilio, phalœna* et *sphinx*, espèces très voisines, brunes en dessus, argentées en dessous (1). Les rivages de l'Ile de France ont procuré le *dactyloptère tacheté*, poisson volant à énormes pectorales, d'un brun rougeâtre. Aux cottes, bizarres par leur tête plate et armée d'épines, se rattache le *platycéphale ponctué* de la Nouvelle-Hollande. L'*apiste marbré*, de Timor, dont le corps, dénué d'écailles, est couvert d'une peau molle et spongieuse, appartient aux scorpènes. On se ferait difficilement une idée de l'aspect hideux et dégoûtant de ces poissons, à tête comprimée et épineuse, à peau visqueuse et flasque, enveloppant parfois la tête et les membres, à tel point que, dans les synancés, on croirait voir une masse informe, couverte d'ulcérations. En même temps, les épines acérées de ces affreux poissons les rendent redoutables, et les font appeler par les pêcheurs *diables, crapauds* et *scorpions de mer*.

Une découverte capitale de Péron est celle d'un petit poisson dont la taille n'atteint pas 4 centimètres. Il a servi à Cuvier à établir le genre *oréosome* (à corps montagneux), qui prend place, mais d'après de faibles analogies, non loin des épinoches. L'individu, unique dans la science, que l'on doit à l'expédition australe *(o. coniferum* ou *atlanticum)*, est désigné par Cuvier comme un être qu'on prendrait plutôt pour le produit monstrueux d'une imagination malade que pour

(1) Cuv. et Val., *Hist. des poissons*, t. IV, 1829.

une réalité existante dans la nature (1). Ce très petit poisson est aussi haut que large. Sa peau, grenue et sans écailles, se hérisse de gros cônes ossifiés semblables à des pains de sucre et striés de cercles parallèles à leur base. On n'a rien pu découvrir qui approche de cette figure étrange, dans les naturalistes ou les voyageurs qui ont parlé des poissons. « Nous le » devons, dit Cuvier, à l'infatigable attention de Péron, qui » s'attachait aux plus petits objets. Il l'a rapporté de l'océan » Atlantique. »

Les sciénoïdes, sans dents au palais et généralement remarquables par la structure caverneuse des os de la tête et les appendices complexes et singuliers de leurs vessies natatoires, ne nous offrent qu'une espèce limite du groupe, le *glyphisodon à une tache*, de Timor ; au contraire, la collection du *Voyage* est riche en sparoïdes, à palais encore dépourvu de dents, mais à pièces operculaires sans épines ni dentelures comme chez le groupe précédent. Les baies australiennes abondaient en *pagres*, voisins de nos daurades, à joues écailleuses. Nous citerons le *pagre unicolore*, le *denté de Péron*, le *pentapode de Péron*, etc. Dans les espèces à joues sans écailles se trouvaient les *léthrinus*, *à joues tachetées*, et *à joues rayées ;* dans les espèces à dents toutes en cardes, les *canthères*, *tacheté* et *linéolé ;* et enfin le groupe à dents tranchantes se trouve représenté par le *bogue salpoïde*, beau poisson de la mer des Indes, à reflets dorés et ressemblant beaucoup à la saupe de la Méditerranée (2).

Les squammipennes ont le corps comprimé, écailleux, à nageoires dorsale et anale fortement couvertes d'écailles au moins dans leur partie molle ; parmi eux, les *chétodons* (dents

(1) Cuv. et Val., ouvrage cité, t. IV, p, 377-379.
(2) Ouvr. cité, t. VI, 1830.

en crins), forment une immense famille de poissons peu volumineux se tenant dans des eaux sans profondeur et agitant sans cesse au soleil leur corps où se répartissent le rose, le pourpre, l'azur, le noir velouté en raies, en écharpes, en anneaux, en taches ocellées sur des fonds dorés, ou argentés, ou nuancés, comme la plus belle nacre, de toutes les couleurs de l'iris ; de sorte que les mers tropicales, grâce à l'éclat de ces poissons, n'ont rien à envier aux souï-mangas de l'Ancien Monde, ni aux colibris de l'Amérique. La collection de Péron comprenait le *chétodon vagabond*, de l'Ile de France, déjà connu de Linné, le *chétodon verdâtre*, de Timor, le *chétodon à queue ocellée*, des mers australes, l'*holacanthe à demi-cercles*, de Timor, dont le corps est rayé par douze demi-ellipses blanches, dans les intervalles desquelles sont autant d'ellipses bleues plus étroites, et enfin le *platax pointillé*, de Timor, très petit poisson presque aussi long que large.

La famille suivante nous intéresse à plusieurs titres. Il s'agit de ces curieux poissons à *os pharyngiens labyrinthiformes*, selon l'épithète caractéristique de Cuvier. La surface de leurs os pharyngiens se divise en feuillets, de manière à offrir des loges retenant de l'eau, à peu près comme le réseau de la panse des chameaux. Cet appareil est renfermé sous des opercules bombés et serrés, de sorte que, le poisson étant à l'air, l'eau ne s'évapore pas, et, coulant sur les branchies, en prévient la dessication. Une espèce, importante pour l'homme, est l'*osphromène gourami*, de grande taille et de chair exquise. On le regarde comme originaire de la Chine, bien que cela ne soit pas entièrement certain. Transporté de Batavia à l'Ile de France, il fut décrit par Commerson. Cuvier cite les tentatives infructueuses faites pour l'introduire en France, mais qui réussirent pour Cayenne, où il est maintenant naturalisé. Les gouramis furent amenés, sur l'ordre de M. de Clermont

Tonnerre, ministre de la marine, des colonies indiennes à Cayenne, par M. de Mackau, depuis ministre de la marine. Ils avaient été importés par Poivre à l'île de la Réunion, en 1773.

Nous regrettons que l'illustre savant ait omis de mentionner les efforts de Péron, à qui l'idée des applications utiles pour son pays était toujours présente. A son départ de l'Ile de France, Péron emmenait une nombreuse colonie de jeunes gouramis en parfaite santé ; ils périrent accidentellement tués par de l'eau croupie que leur versa un matelot. C'est surtout de nos jours, où la pisciculture appelle l'attention générale, qu'on doit apprécier le mérite de ces essais. Espérons qu'ils seront renouvelés avec succès et que la science comptera une conquête de plus.

Il nous paraît difficile de décider quel poisson du grand groupe des scombres a été désigné par Péron comme pareil au maquereau d'Europe, mais plus petit, et pris à l'île Decrès. Peut-être s'agit-il d'un véritable maquereau, dit de *la Nouvelle-Hollande*, envoyé du port du roi George par Quoy et Gaimard, pourvu d'une vessie natatoire. On sait, en effet, combien ces maquereaux à vessie natatoire ressemblent à nos maquereaux de l'Océan, qui en sont privés. Peut-être aussi est-il question du *tassard hareng*, d'un genre voisin des thons, et qui se rencontre sur les côtes occidentales de la Nouvelle-Hollande.

Les mers exotiques présentent d'autres scombéroïdes, inconnus dans les mers d'Europe, paraissant vivre de préférence de matières végétales, régime en rapport avec la longueur de leur intestin. A eux se rapporte l'*amphacanthe à front bombé*, probablement de la baie des Chiens marins. Les archipels indiens ont offert à Péron les *acanthures à hautes voiles* et *voilier*, cette dernière espèce remarquable par la

hauteur de sa dorsale. Les poissons de ce genre ont la queue armée de chaque côté d'une forte épine, couchée le long du dos et redressable, d'où leurs noms vulgaires de *chirurgien*, de *saigneur*. Leur chair a une odeur musquée semblable à celle des coraux frais dont probablement ces poissons se nourrissent, ainsi que des sédiments vaseux du fond de la mer.

Les indications de Péron sont malheureusement des plus vagues au sujet des espadons, qui sont des scombres de taille considérable et à lèvre supérieure prolongée en forme de glaive ou d'épée. En parlant du nombre énorme des baleines qui entouraient les vaisseaux à la terre d'Endracht, Péron rapporte leurs combats avec un poisson de plusieurs mètres de longueur, qu'il qualifie d'*espadon austral*, différant surtout des espadons des mers du nord par deux longues franges ou lanières de deux à trois décimètres, et qui, placées, dit-il, sur les côtés de la lance, vers sa partie moyenne, flottent librement au milieu des eaux. Aucun des véritables espadons, ni des tétraptures, ni des voiliers indiqués dans les auteurs modernes, ne possède les franges dont parle Péron. On pourrait peut-être attribuer cette description erronée à une confusion d'espèce explicable, et par le manque d'habitude dont Péron donne de fréquentes preuves dans l'observation des poissons, et par la difficulté de bien apprécier les caractères d'un animal emporté par des mouvements rapides dans les flots agités. Le poisson en question serait un *pristiophore barbu*, rapporté récemment de la Tasmanie par Verreaux. C'est un poisson cartilagineux dont le museau prolongé présente une scie à dents courtes et peu visibles, et deux longs filaments flottants.

Parmi les scombéroïdes dont les rayons épineux de la dorsale sont séparés, se trouve un *trachinote* de la mer des Indes, qui paraît à Cuvier identique, sauf la taille bien plus petite,

avec le *trachinote de Baillon*, décrit par Commerson dans les poissons de Madagascar.

Le *Voyage aux terres australes* signale vaguement un *caranx* au dos couleur d'azur. Cette indication appartient à des scombéroïdes à ligne latérale cuirassée d'écussons écailleux plus ou moins ossifiés, et s'applique soit au *caranx plie*, de la mer des Indes, venant sans doute des parages du port du Roi George, où le retrouvèrent Quoy et Gaymard, soit à la *carangue de Péron*, paraissant être la même espèce qu'un scombre déjà indiqué par Forskal et par Bloch pour les mêmes régions. Le *blépharis des Indes*, de la mer des Moluques, forme un genre très voisin.

Des espèces de très petite taille, sans épines libres au dos, sans armure aux côtés de la queue, à corps brillant, orné de bandes ou de points noirs, terminent la série des scombres et nous offrent la *sériole à deux taches*, de la mer des Indes, le *pasteur de Péron*, des côtes de Timor, et le *nauclère raccourci*, de l'Atlantique, retrouvé bien plus tard par Quoy et Gaimard.

Le genre *prionure* a été créé par Lacépède, d'après un poisson de localité non mentionné, mais complétement inconnu avant Péron (1). Ses caractères sont une queue armée latéralement d'une série de lames tranchantes et fixes, horizontales ; des dents à bords entaillés ; l'épine du premier rayon de la dorsale couchée en avant. L'espèce type, le *prionure microlépidote* ressemble beaucoup par la forme à l'acanthure chirurgien ; elle est phytophage comme les acanthures et les nasons.

Les poissons à corps aplati ou en ruban qui se lient aux scombres par des espèces de passage, ne nous donnent à men-

(1) *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 205. — Cuv. et Val., t. X, atlas pl. 292.

tionner que l'*athérine d'Endracht*, petit poisson argenté des chétifs ruisseaux de ces côtes arides, et ressemblant à notre *atherina presbyter*, de l'Océan.

Le *muge de Péron*, de Port-Western, et le *muge pointu*, également de la côte N.-O. de l'Australie, appartiennent aux mugiloïdes, poissons mal armés pour la défense et que leurs grandes écailles font ressembler, au premier abord, à nos carpes et surtout aux chevaines ou meuniers. Ils savent s'élancer verticalement hors de l'eau et sortir ainsi des filets ; ils remontent des côtes dans les rivières, se nourrissent de petites proies et de substances végétales (1).

Les collections du Muséum se sont enrichies, pour la première fois, par les soins de Péron, mortellement atteint alors, du *tétragonure de Cuvier*, venant de Nice. Ce curieux poisson a la plupart des caractères des muges, avec les crêtes saillantes de chaque côté de la queue propres aux scombres. Déjà connu par d'anciennes figures de Rondelet et d'Aldrovande, il offre des écailles dures, nombreuses et serrées s'implantant par verticilles obliques sur la peau.

Il vit à de grandes profondeurs, ce qui explique sa rareté ; sa chair passe pour vénéneuse, parce qu'il paraît surtout se nourrir de ces méduses très âcres et très caustiques dont Péron a fait le genre *stéphanomie*. La muqueuse de l'intestin de ce poisson ne semble pas souffrir de cette nourriture corrosive, de même que le hérisson mange impunément les cantharides, poison si violent pour l'homme.

La famille des gobioïdes, qui ont les rayons de la dorsale grêles et flexibles, et dont certaines espèces sont vivipares, est surtout représentée, dans les collections du *Voyage*, par des blennies à dorsale unique, à peau molle et visqueuse, sans

(1) Cuv. et Val., t. XI, 1836.

écailles. Péron a découvert de très curieuses espèces : ainsi la *blennie aux grandes cornes*, du Cap, à tête garnie de longs et grêles tentacules ; le *blennechis cyprinoïde*, des mers des Moluques, vivant au milieu des fucus et des coraux, comme tous les membres de sa tribu ; le *salarias à double série*, de l'archipel des Indes, dont les dents aiguës et nombreuses sont mobiles avec la peau qui couvre les os des mâchoires, de sorte que chacune peut être élevée ou abaissée séparément, et de plus toutes ensemble, par un mouvement commun des lèvres, à peu près comme dans certains squales. Citons encore le *salarias quadripenne* de Timor, dont la tête est ornée de quatre tentacules palmés et dont le corps, strié obliquement de gris et de blanchâtre, simule le plumage d'une perdrix ; le *salarias pintade*, de la terre de Van-Diémen, et le *cristiceps austral*, de la même région. Ce dernier poisson, à tête tentaculée, est de rivière et vivipare, car on trouve le sac ovarien rempli de petits éclos.

Dans le groupe des gobies, à deux dorsales et à petites écailles, nous ne trouvons à mentionner que le *gobie à grosses joues*, à tête très large, de localité inconnue (1).

Les nageoires pectorales pédiculées, c'est-à-dire portées sur des os du carpe très allongés, donnent aux poissons des genres suivants un aspect singulier. Ils semblent avoir des bras, et plusieurs peuvent, au moyen de ces appendices, se traîner sur la vase et même se hisser. Une ressemblance grossière avec des raies avait fait ranger ces poissons (ainsi la baudroie) dans les cartilagineux ; mais leurs os, peu durs, il est vrai, sont fibreux, caractère essentiel des poissons osseux. La peau, dépourvue d'écailles, est souvent revêtue de petits grains ossifiés, et l'opercule est recouvert et sans mouvement.

(1) Cuv. et Val., t. XII, 1837.

Le *chironecte renflé*, très petit poisson à tête énorme, munie de rayons libres de forme bizarre (*antennaires* de Commerson), a été ramassé par Péron dans ces fameux amas de varecs flottants qui tapissent certaines portions de l'océan Atlantique, et où des auteurs prétendaient voir des restes de l'Atlantide de Platon. En outre, Lacépède décrit pour la première fois, comme provenant du voyage aux terres australes, sous les noms de *lophie hérissée* et *lophie lisse* (1), deux *chironectes* désignés par les mêmes épithètes, de petite taille et à queue plus allongée que les autres espèces du genre.

Des poissons de forme hideuse, à pectorales portées sur des bras courts, rappellent les batraciens par leur tête aplatie, leur gueule largement fendue et garnie de lambeaux cutanés, leur peau nue et gluante. Parmi eux se range le *batrachoïde à quatre épines*, de la mer des Indes, espèce que Lesueur décrivit plus tard sous le nom de *batrachoides diemensis*.

Nous terminerons cette revue rapide du groupe immense des acanthoptérygiens par les labroïdes. La première tribu, à dents séparées, à lèvres retroussées et comme doublées, présente des poissons très répandus dans les mers intertropicales, ornés des plus brillantes couleurs, d'un fond généralement vert relevé par des bandes d'azur, d'orangé, de rouge amaranthe. Péron rapporta au Muséum le plus grand individu qu'il possède de la *girelle croissant*, de la mer des Indes, déjà signalée par les naturalistes hollandais, la *girelle semi-fasciée*, de l'Ile de France, décrite par Commerson, et la *girelle axillaire*, remarquable par une tache à l'aisselle d'un beau jaune éclatant, poisson de la mer des Indes retrouvé, depuis Péron, aux îles Sandwich par Quoy et Gaimard. L'*anampses aux points bleus* appartient à un genre singulier. Il n'a que quatre

(1) *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 202.

dents, deux en haut, deux en bas, taillées en biseau et à pointes inversement recourbées; configuration bizarre qui fait que les dents se touchent par leur partie convexe quand la bouche est fermée, comme les cils de nos paupières. A ce poisson de l'Ile de France, nous joindrons un animal d'un genre voisin et de la mer des Indes, le *rason à grandes écailles.*

Une seconde tribu des labroïdes se compose des scares, dont les dents sont réunies en lames osseuses avec les mâchoires, comme chez les diodons. Cette conformation, jointe à de vives couleurs vertes, variées de jaune et de rouge, a fait appeler ces poissons *perroquets de mer.* Ils passaient chez les anciens pour avoir une voix et pour ruminer, et la sauce faite avec leur foie et leurs intestins était estimée à des prix exorbitants. Suivant M. Valenciennes, ils peuvent donner à leurs mâchoires un mouvement de va-et-vient simulant une rumination. La science doit à Péron le type du sous-genre des Odax, chez lequel les dents nombreuses et soudées ensemble demeurent distinctes par les bords tranchants et crénelés. L'*odax semi-fascié*, de couleur fauve avec des bandes nuageuses brunes, est peut-être le poisson désigné dans le voyage sous le nom de *labrus squalidus*, à cause de ses couleurs grises et ternes, et trouvé à l'île Decrès. L'*odax à baudrier*, beaucoup plus petit, est aussi une découverte de l'expédition australe.

Les poissons malacoptérygiens nous offriront beaucoup moins d'espèces à mentionner. On sait en effet que ces poissons, caractérisés non pas forcément par la mollesse des nageoires impaires, mais par les nombreuses articulations osseuses de leurs rayons, présentent beaucoup de genres propres aux eaux douces, comme nos carpes, nos tanches, nos brèmes, etc., et ont dû rarement s'offrir aux explorateurs du voyage austral.

Parmi ceux de ces poissons dont les nageoires ventrales, sans attache aux os de l'épaule, sont rejetées en arrière des pectorales, nous mentionnerons, dans les siluroïdes, le *pimélode de Péron*, venu on ne sait de quelles eaux douces (1). Avec une seconde dorsale adipeuse ou formée d'un repli de la peau contenant de la graisse et dépourvu de rayons, cette espèce est la seule du groupe des silures sans vessie natatoire que le Muséum ait reçu de la mer des Indes. Le *plotose à grosse tête*, de Timor, appartient à ce genre qui possède derrière le cloaque un tubercule en forme d'arbuscule ramifié, sans connexion avec les organes génitaux et urinaires, et d'usage inconnu. On attribue, mais sans certitude, au voyage de Péron, une espèce de la famille des cyprinoïdes, ressemblant à une tanche, et nommée par M. Valenciennes *rohite tancoïde* (2).

Dans les ésoces figure un *brochet austral* rapporté de la terre de Diémen par Péron et Lesueur. Il a fallu toute la sagacité descriptive de M. Valenciennes pour y reconnaître les caractères d'une espèce nouvelle, tant il diffère peu de celui de nos rivières. Il est bon à noter que le principe de la séparation géographique des types est loin d'être sans exceptions. Les eaux douces de la Tasmanie fournirent aux mêmes voyageurs un petit poisson retrouvé plus tard par Quoy et Gaimard. Il servit à Cuvier pour établir le genre *galaxie*. Sa dentition est

(1) Cuv. et Val., t. XV, 1840.

(2) Cuv. et Val., t. XVI, 1842. — Nos recherches au sujet de ce groupe de poissons, amènent naturellement sous notre plume une touchante digression. Lesueur dédia une *pœcilie* des eaux douces des États-Unis du Sud à M. Mollien l'un des ministres de Napoléon, et créa le genre *molliénisie*. A cette époque, M. Mollien avait repris la vie privée par suite de la chute de l'Empire ; ce n'était donc pas l'homme puissant que Lesueur cherchait à honorer, mais le protecteur de l'ami qu'il avait perdu, ayant ainsi conservé, après de longues années, et dans un autre hémisphère, sa tendre et constante amitié pour Péron. (Cuv. et Val., t. XVIII, p. 137.)

celle des brochets dont il partage la voracité et la locomotion puissante, ainsi que l'indiquent trois nageoires impaires rapprochées et rejetées en arrière ; mais sa peau absolument nue n'a pas même d'écailles cachées dans la mucosité, comme chez l'anguille.

L'espèce porte le nom de *galaxie truitée*. Le genre orphie, si remarquable par l'allongement du corps et surtout du museau, doit être cité pour l'*orphie crocodile*, trouvée à l'Ile de France, mais répandue dans tout l'océan Indien et décrite auparavant par Forster et Commerson. Le nom spécifique (*belone crocodilus*) est de Lesueur, qui traite de ce poisson dans le *Journal des Sciences* de Philadelphie.

C'est par erreur que Péron indique un *scombrésoce*, à reflets azurés, dans les poissons nouveaux pêchés à l'île Decrès ; ce genre est de la Méditerranée et très rarement de la Manche et de l'océan Atlantique. Les collections du Muséum contiennent des exemplaires mal conservés d'un *hémiramphe*, décrit par Lesueur comme une variété de l'*hemiramphus erythrorhynchus*, de l'île de France, variété que M. Valenciennes rapporte à l'*hémiramphe de Gaimard*. Ces poissons sont très curieux par l'allongement considérable de la mâchoire inférieure qui, isolée et dépourvue de dents, a l'aspect d'un demi-bec. On dit qu'il en est de phosphorescents (1).

L'Ile de France présenta, dans les clupées, l'*anchois de Forskal*, déjà indiqué par cet auteur parmi les poissons de la mer des Indes. Selon M. Dussumier qui le retrouva bien plus tard aux Séchelles, sa chair est venimeuse, si l'on n'a eu soin d'arracher la tête et les intestins, et, prétend-il, un seul de ces poissons peut faire mourir un homme.

Nous mentionnerons un petit nombre d'espèces dans les

(1) Cuv. et Val., t. XIX, 1846.

salmonoïdes, à seconde dorsale adipeuse. Elles sont du groupe à joues plus ou moins cuirassées par le développement des sous-orbitaires ; ainsi, le *scopèle de Humboldt*, exemplaire provenant des îles d'Hyères, le *scopèle de Lesueur*, enfin le *sauride tombil*, tous deux de l'Ile-de-France.

Nous avons éprouvé de grandes difficultés pour déterminer les derniers poissons du voyage de Péron qu'il nous reste à citer. La collection du Muséum n'offre pas encore une classification complète de leurs espèces, et l'ouvrage célèbre auquel nous avons eu principalement recours ne les décrit pas.

L'extrême obligeance de Mr A. Duméril nous a permis de consulter son catalogue encore inédit des plagiostomes, et nous devons au zèle de M. Kaup de précieux renseignements sur les anguilliens, les balistes, etc.

La famille des pleuronectes compte plusieurs espèces, non encore classées, du voyage de Péron. Dans les poissons osseux privés de nageoires ventrales, nous rencontrons une espèce d'eau douce, *anguilla Elphistonii*, et plusieurs espèces marines, à savoir, un *murenophis* encore inédit, auquel Cuvier avait donné l'épithète provisoire de *pointillé*, le *murenophis tigrina*, de Lacépède, et les *thyrsoïdea grisea* (Kaup), déjà connue par Commerson, et *thyrsoïdea fasciata* (Kaup), due à Péron, et de la mer des Indes. Le voyage austral a offert également à M. Kaup les types du *pœcilophis variegata*, espèce marine, du *congermuræna balearica*, de l'océan Atlantique, genre intermédiaire entre les congres et les murènes (ancien *congre de Péron*), et de l'*alabes de Cuvier*. Cette espèce nouvelle, représentée par deux individus de très petite taille, à corps comprimé avec une sorte de petit disque concave entre les nageoires pectorales, avait servi à Cuvier pour établir le genre *alabes*, voisin du genre *sphagebranche* (1).

(1) Cuvier, *Règ. anim.*, t. II, p. 354.

Parmi les lophobranches, de figure si bizarre, une espèce des plus curieuses est citée plusieurs fois par Péron, dans la relation du voyage, sous le nom de *syngnathe à banderolles (syngnathus tœniolatus*, Lacép.). Cette espèce, très rare, rencontrée dans le détroit de Bass, qui n'existe que dans les musées de Paris et de Londres, est le *phyllopterix foliatus* (Swainson), genre voisin des hippocampes. Le ventre est renflé au milieu, le cou plus allongé que dans les syngnathes et hérissé d'une grande épine élargie, le corps très étroit transversalement et la queue garnie de filaments pairs, de forme étrange. Plusieurs hippocampes nouveaux sont du voyage de Péron.

Dans les sclérodermes figurent l'*ostracion à quatorze piquants (aracana aurita* (Gray), et le *cibotion luberculatus* (Kaup), poisson dont le corps est en forme de boîte prismatique à quatre pans, couvert de tubercules hexagonaux. Péron et Lesueur le rencontrèrent probablement dans la mer de Timor, car Quoy et Gaimard en rapportèrent depuis de la Nouvelle Guinée et de Guam. Le *baliste galonné* est cité par Péron, mais c'est surtout la découverte d'un poisson d'un genre voisin, dans les parages de la terre de Witt, qui le remplit de joie. Il rapporte en effet avoir rencontré un baliste entièrement dépourvu de toutes nageoires ventrales, ce qui réalisait une des conceptions théoriques de Lacépède pour qui il professait une sorte de vénération : il le nomma *balistapodus wittensis (Voy. aust.* t. Ier, p. 139). On sait que les vrais balistes manquent toujours des nageoires paires postérieures, mais la nageoire anale existe. Sans doute, dans le poisson découvert par Péron et Lesueur, elle faisait défaut normalement ou accidentellement. Il est fort difficile aujourd'hui de déterminer ce poisson, non retrouvé dans la collection.

Dans les poissons d'un groupe voisin dont les dents soudées

présentent des mâchoires comme ossifiées, le *tétrodon argenté*, de Bloch, est mentionné par Péron. Il parle aussi, à plusieurs reprises, de squales terribles qui firent courir de graves dangers aux matelots imprudents. Un requin, de dimensions énormes, fut pris dans les anses de l'île Decrès, et deux espèces de la même famille, inconnues jusqu'alors, furent remarquées par Péron à la terre de Diémen, dans la baie de l'Aventure. Malheureusement, ses vagues récits ne permettent aucune détermination précise, et nous ne pouvons lui attribuer avec certitude, dans le grand ordre des plagiostomes, qu'une espèce voisine des pastenagues. C'est la *raie croisée* de Lacépède (1) et l'*urolophe orangé* des auteurs modernes (2), dont le corps est d'une belle couleur orange, et rougeâtre sur les bords.

RECHERCHES SUR LES ANIMAUX INVERTÉBRÉS.

On est réellement pénétré d'admiration lorsque l'on considère la variété des découvertes que la science doit à Péron et à Lesueur. Ils ne se sont pas bornés, comme la plupart des voyageurs de leur époque, à rapporter surtout les animaux rares et curieux des ordres supérieurs, ils ont étendu leurs recherches, avec une sorte de prédilection, à ces êtres que leur petitesse, leur peu d'importance par rapport à nos besoins (car l'homme est toujours tenté de subordonner la création à ce qui le touche personnellement), font dédaigner par un grand nombre d'observateurs. La collection du voyage aux terres australes était, sur ce point, d'une incroyable richesse.

Du grand embranchement des annelés, ce sont les insectes,

(1) *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 201, pl. LV, fig. 2.

(2) *Systematische beschreibung der plagiostomen*, par Müller et Henle, Berlin, 1841, p. 173.

les myriapodes et les arachnides, sur lesquels nous avons pu recueillir le moins de renseignements certains ; les indications du voyage sont des plus incomplètes, se rapportent à des noms de familles répandues sur tout le globe, et n'ont pu nous servir. Les collections du Muséum ne contiennent plus qu'un petit nombre des espèces rapportées par Péron ; les sujets venus de l'Australie, de la Tasmanie et du Cap ont depuis été remplacés presque tous par les nombreux envois des expéditions de Dumont-Durville, du voyage de M. Verreaux, etc. Seule, l'île de Timor, à part les objets provenant de M. Jacquinot, n'a presque rien fourni aux collections françaises ; aussi la plupart des espèces de Péron et Lesueur sont encore uniques aujourd'hui. De plus, les soins de conservation si difficiles pour ces animaux ne sont bien appliqués que depuis une époque assez récente, et les rebuts d'une détérioration inévitable ont condamné à l'oubli d'intéressantes découvertes. Ces explications nous semblent nécessaires pour faire excuser la brièveté de nos indications, et pourtant ce sont elles jusqu'à présent qui nous ont demandé le plus grand sacrifice de temps et de travail.

Les complaisantes recherches et l'érudition de M. Blanchard nous permettent de présenter un tableau des coléoptères, dont la découverte presque exclusive est due à Péron et à Lesueur. Nous croyons rendre service aux amateurs intelligents par ce petit catalogue d'espèces dont plusieurs sont inédites, et qui pourra être utile aux collectionneurs. Ce sera là notre excuse de l'aridité de cette nomenclature. (1)

La famille des scarabœides nous offre le *diceros plagiatus*, mâle et femelle, de Timor, espèce type (*Catal.* de la coll. du

(1) Les noms en *italiques* indiquent les espèces de Péron et Lesueur encore uniques dans les collections du Muséum (coléoptères seulement).

Mus., t. Ier, p. 27, 1850 ; — Gory et Percheron, *Monogr. des cétoines*, p. 300, pl. LVIII, fig. 5, 1833), et l'*hoplia Peronii*, des Canaries, inédit (*Cat.* coll. du Mus., t. Ier, p. 72), espèce voisine de l'hoplia aulica (Olivier, *Entom.*, t. Ier, p. 64). On n'a pas retrouvé dans la collection, ni dans les envois postérieurs, une espèce de cétoine, des environs de Port-Jackson, que Péron avait nommée *cetonia orpheus* et que l'on distinguait, dit-il, avec admiration par la lyre d'or qui se dessine, sous la forme la plus régulière, au milieu du dos de l'insecte, dont la couleur générale est d'un vert émeraude. (*Voy. aux terres austr.*, t. Ier, p. 404). Citons, dans les histérides, le saprinus cyaneus (Fabricius) ; dans les dermestides, les dermestes australis (Mac Leay) et megatoma pellio (Linné), espèces exotiques, avides de substances azotées comme tous les dermestes, et que les navires ont transportées partout ; dans les staphylinides, le staphylinus erythrocephalus (Fabr., Port-Jackson), et le xantholinus cyanopterus (Erichson, Port-Jackson) ; dans les carabides, les *catascopus lateralis* (Brullé), *cymindis lineata* (Dejean, *Catal.*), *brachinus verticalis* (Dej.), *carenum cyaneum* (Fabr.), pamborus alternans (Latreille, Nouvelle-Hollande), panagœus australis (Dej., *id.*), *panagœus Peronii* (inédit, *Cat.* Mus.), panagœus quadriguttatus (*Encycl.* 8, Olivier), *feronia violacea* (Laporte de Castelnau, décrit d'après l'individu de Péron), feronia Australasiæ (Dej.), *feronia castanea* (inédit, — *Cat.* Mus.).

Une espèce curieuse de piméliides a été décrite par Lamarck sous le nom de *chiroscelis bifenestra* (*Ann.* du Mus., t. III, p. 260). Ce coléoptère, provenant des objets rapportés par le vaisseau *le Naturaliste*, est encore unique. Il est très curieux par ses larges tarses antérieurs, tri-digités, et surtout par deux taches sous-abdominales que Lamarck croyait phosphorescentes, comme les taches orbiculaires des *taupins*

lumineux et *phosphorique*. Nous pensons que c'est là une erreur ; car, en examinant à la loupe l'individu de Péron, nous avons pu voir qu'il y a sur ces taches, non une fine membrane, mais des poils en feutrage épais. Aux dyticides se rapportent les cybister tripunctatus (Fabr.), *hydaticus luczonicus* (Aubé, Timor), dineutes prœmorsus (Fabr.), *enhydrus oblongus* (Aubé, Timor) ; aux hydrophilides, les *hydrophilus Peronii* (inédit, *Cat.* Mus.), sphœridium maculatum (Fabr.) ; aux cantharidides, les *mylabris Peronii* (Blanch., *Mém.* inéd. sur les coléopt. vésicants), *mylabris melanura* (Timor, Oliv., encycl. 8, 96) ; aux curculionides, les *rhyssocarpus robustus* (Oliv.), hypomeces rusticus (Oliv., Timor) ; aux Céramby-cides, le glenea fricator (Dalman, N.-Holl.) ; aux chrysomélides, les *cryptocephalus scabrosus* (Oliv.) et *cryptocephalus Peronii* (inédit., *Cat.* Mus.). Très probablement, Péron avait dû rapporter certaines des espèces de paropsides décrites par Olivier dans son *Entomologie*, en 1807, car ces insectes sont très communs dans la Tasmanie et la Nouvelle-Hollande, mais comme depuis ils sont venus en abondance d'Hobart-Town et de Port-Jackson, on n'aura pas conservé les anciens.

On trouve, dans le *Voyage aux terres australes*, cette judicieuse remarque que les îles Decrès et Joséphine abondaient surtout en orthoptères, qui se plaisent dans les lieux secs et arides, tandis qu'à l'île King, où la plage était couverte de cadavres de phoques, se rencontraient surtout les insectes carnivores. Ainsi, dit Péron, les détails les plus obscurs de l'histoire naturelle d'un pays ont les plus intéressants rapports avec l'ensemble de sa constitution physique.

Nous ne pouvons donner aucune indication sur les orthoptères et les névroptères, dont une prompte détérioration a dû anéantir les nombreux spécimens. Péron signale deux espèces nouvelles de forficules : l'une noire, de l'île Decrès, l'autre

de Tasmanie, qu'il nomme *forficula antarctica* et ressemblant, dit-il, à la *forficula bi-punctata* de Linné. (*Voy. aux terres austr.*, t. Ier, p. 337.) Il mentionne, à l'île Decrès, des nids de termites de près d'un mètre de hauteur.

Riche avait déjà rapporté de l'Ile de France l'*abeille unicolore*, noire, un peu plus petite que la nôtre. Péron et Lesueur en fournirent de nouveaux individus. Elle existe aussi à l'île de la Réunion et à Madagascar dont les habitants l'ont rendue domestique. Son miel, à l'état frais, est d'une couleur verdâtre et très aromatique. Timor présenta une espèce nouvelle, l'*abeille de Péron* (ouvrière), brune, à ailes un peu enfumées. Péron dit que son miel est jaune et plus liquide que celui de nos abeilles. Il ajoute que, purifié, il est excellent et porte dans le pays le nom de *goûlar fani*, sucre d'abeille. (Latreille, *Notice sur les abeilles vivant en société.* — *Ann. du Mus.*, t. V, 1804, p. 161) C'est par erreur que Lepelletier de Saint-Fargeau indique Timor pour la *mélipone veuve* (apiaires sans aiguillon, la plupart américaines) ; elle est du Bengale. (Duvaucel.) Un *thynne*, que Latreille donne comme inédit et de la Nouvelle-Hollande (*Genera crust. et insect.*, 1809, t. IV, p. 111), provient de Péron ; c'est peut-être le *thynnus Westwoodii* ou le *thynnus pubescens*. Tous les thynnes connus sont de la Nouvelle-Hollande ou de la Tasmanie. On n'a encore que des mâles, ce qui rend leur place incertaine ; ce sont peut-être des parasites des nids. Aux chrysides à couleurs métalliques se rapporte le *chrysis parallela* (mâle, Timor, Pér. et Les.), d'un vert bleuâtre, à ailes obscures, et aux braconides, le *bracon productus*, de Timor, jaune, avec l'abdomen rouge. (Brullé, *Hist. des Hymén.*, t. IV, 1846, p. 29 et 423.)

C'est presque exclusivement aux espèces de Timor qu'appartiennent nos rares indications de lépidoptères diurnes.

Godart examina la collection lors de la rédaction du tome IX de l'*Encyclopédie* et avoua son embarras fréquent au sujet de l'habitation d'espèces recueillies à toutes les localités si différentes du voyage, et confondues. Les nocturnes ont dû être en fort petit nombre, car on les obtient principalement par l'éducation des chenilles. Péron n'a guère pu réunir que ces espèces, s'offrant d'elles-mêmes au filet, dans ses courtes relâches. Les envois considérables des colonies australiennes ont remplacé, dans la collection du Muséum, les quarante espèces de lépidoptères, des environs de Port-Jackson, dont parle le *Voyage* (t. Ier, p. 404), et quelques espèces de l'île Decrès. Nous mentionnerons la *piéride teutonia* (Timor), les *danaïdes Baudin, cléothère* et *chrysippe* (Timor), les *vanesses hyglœa, lytrea* (sans doute du Cap, *papillon de l'acajou*, de Linné), et *Emma (vanesse zingha*, de Fabricius), le *satyre mélusine*, de l'île King, connu de Fabricius, le *polyommate boeticus*, espèce cosmopolite, indiquée par Godart comme se trouvant à la fois aux environs de Paris, au midi de l'Europe, en Barbarie, à Sainte-Hélène, à l'Ile de France et à Timor, les *polyommates élien* (connu de Fabricius), *célério, lybas, rosimon, lacturnus* (mâle), *isarchus, damœus* (femelle), tous de Timor, enfin le mâle de l'*hespérie de Péron*, de la Nouvelle-Hollande, espèce dédiée par Latreille, de la taille de notre *hespérie comma*, du groupe des hespéries à ailes supérieures marquées de points transparents, avec le trait noir en forme de cicatrice caractérisant les mâles de certaines espèces de ce genre.

Des pentatomes (hémiptères) sont citées dans le voyage pour l'île Decrès; nous n'avons rien retrouvé à ce sujet. Nous possédons de faibles renseignements sur les diptères. La famille des taoniens nous offre, dans les pangonies, des taons à trompe plus allongée et paraissant vivre sur les fleurs. Latreille décrit

une espèce de Péron, la *pangonia bi-notata*, d'après une femelle (*Encycl.*, t. VIII, p. 703), qui est peut-être la *pangonia fasciata* de Macquart. (*Hist. des diptères*, t. Ier, p. 194.) La description et la grandeur paraissent s'y rapporter. Un genre remarquable a été créé par Lamarck (*Mém.* cité) sur des diptères australiens, dont les yeux semblent former toute la tête. En outre, la trompe, plus longue que le corps, mais couchée au dessous, établit un passage, par ce genre *panops*, des vrais vésiculeux aux bombyles. Lamarck fonde sur ce fait un judicieux rapprochement entre les hémiptères et les diptères. Latreille signale deux espèces, le *panops Baudini* et le *panops flavipes*, à jambes jaunâtres (*Encycl.*, VIII, 709), qu'il ne faut pas confondre avec le *p. flavitarsis* de Macquart, car la localité et les caractères sont très différents. Les panops vivent du suc des fleurs, et leurs larves sont inconnues.

Dans les muscides du groupe des créophiles, à cueillerons développés, à vol puissant, nous citerons une espèce de Timor, l'*ochromya abdominalis*, à abdomen d'un vert doré (Macquart, *Hist. des dipt.*, t. II, p. 249, — genre *phumasie* de Robineau-Desvoidy); dans les lucilies ou muscides métalliques, du type de notre mouche à viande vert doré, les *lucilia, amica* (d'un vert cuivreux), *timorensis* (d'un vert vif), *eximia* (d'un beau bleu), toutes trois de Timor, et *lucilia Peronii*, du Cap, d'un bel azur. (Rob.-Desv., *Essai sur les Myodaires*, 1830, t. II des *Mémoires des sav. étr.*, p. 453, 456, 460.)

Les mouches vivipares du genre *myophore* (fraction du genre *sarcophage* de Macquart), nous offrent les *myophora Peronii* (Timor), *depressa, subrotunda, musca* et *rapida*, de Port-Jackson (Rob.-Desv., p. 341, 353, 357, 360); les calliphores, très voisines de nos mouches domestiques, les *calliphora villosa* (Port-Jackson), et *Oceaniæ*, de Timor, rappor-

tée, depuis Péron, de la Nouvelle-Hollande par Durville. (R. D. p. 438.)

Dans les anthomyzides, vivant adultes sur les fleurs, et en larves dans les détritus végétaux, se trouve l'*ophyra rostrata* (Macquart, t. II, p. 309) dont Robineau-Desvoidy avait fait le genre *péronie*. Elle est de la Nouvelle-Hollande et, comme ses congénères, douée d'une moindre locomotion, se plaît à l'ombre fraîche des bosquets.

Un ouvrage précieux pour les arachnides de Péron est le tableau des aranéides, de Walckenaer, publié en 1805, et où l'auteur a recherché avec empressement les espèces nouvelles de l'exploration des terres australes. Il signale, dans les théraphoses, la *mygale notasienne* et la *missulène herseuse*, de l'Australie ; dans les araignées, le *sphase timorien*, l'*atte doré* et l'*atte splendide*, de Timor, et en outre des espèces trop desséchées pour qu'on pût les déterminer. Puis se présentent le *thomise cancéride* de la Nouvelle-Hollande, de très grande taille, le *thomise coupé*, de Timor, la *clubione cruelle*, de l'île des Kanguroos, l'*agélène pédicolore*, de la Nouvelle-Hollande, l'*épéïre mauritienne* (Ile de France) et l'*épéïre scutiforme* (Timor), toutes deux nouvelles, l'*épéïre australe*, de l'Ile de France et du Cap, l'*épéïre impériale*, du Cap, déjà connue de Fabricius. C'est d'après l'individu de Péron que Walckenaer a établi une famille spéciale des épéïres, les *couronnées*, offrant sur le corcelet des tubercules coniques imitant les pointes d'un diadême. Une espèce inédite des environs de Port-Jackson, la *storène bleue*, fournit le type d'un genre participant aux caractères des thomises, des agélènes et des argyronètes. Nons n'avons pas retrouvé, dans l'histoire des aranéides (*Suites à Buffon*, 1837), l'espèce *incertæ sedis* de 1805.

Dans les scorpions à huit yeux (Buthides de Leach), nous

indiquerons le *scorpion de Péron*, de Timor ; dans les acarides parasites, l'*ixode coxal*, trouvé sur un scinque de la Nouvelle-Hollande, de Péron et Lesueur. (*Ins. apt.*, *suites à Buffon*, Paul Gervais, t. III, 1844, p. 57 et 249.) Aux deux groupes des myriapodes se rattachent deux espèces : dans les chilognathes, le *strongylosome de Gervais* (Nouvelle-Hollande, Pér. et Les.), rapporté depuis de Port-Jackson par Quoy et Gaimard, de Tasmanie par Verreaux ; dans les chilopodes, le *scutigère de Lesueur*, de l'Australie. (P. Gervais, t. IV, 1847, p. 118 et 223.)

On comprend d'avance que les découvertes de Péron et de Lesueur ont dû être nombreuses dans la grande classe des crustacés, animaux presque tous marins, surtout côtiers et même parfois de haute mer. De très grandes difficultés se présentent pour offrir un résumé succinct, à ce sujet, à cause des continuelles variations de synonymie et des genres multiples créés par les auteurs modernes aux dépens des grands groupes de Latreille et de Lamarck. Nous suivrons, dans notre rapide exposition, la classification de M. Milne Edwards, dont l'ouvrage fait autorité en cette matière.

Nous débuterons par la grande famille des catométopes dans les décapodes brachyures. La carapace, en général carrée ou ovalaire, ne présente jamais de prolongement rostriforme ; le front est fortement recourbé en bas et souvent tout-à-fait vertical.

Les grapsoïdiens à carapace irrégulièrement quadrilatère, à corps très comprimé, à pédoncules oculaires gros et courts, vivent sur les rivages et surtout dans les rochers des côtes, sont très craintifs et fuient avec vitesse. Dans le genre grapse, le voyage aux terres australes a fourni aux collections du Muséum le *grapse bigarré*, de couleurs jaune et rouge disposées par grandes masses, décrit par Fabricius (Milne-Edwards,

Hist. des crust., t. II, p. 87 ; — Lamarck, *Animaux sans vert.*, t. V, p. 249), et le *grapse de Péron*, inédit, très voisin du grapse livide, à test violacé, à front bi-denté. Dans des genres voisins, se rangent le *cyclograpse quadridenté*, de la Nouvelle-Hollande (M. Edw., t. II, p. 79), le *cyclograpse à huit dents*, de l'île King, le *pseudograpse aux pattes pâles*, de la Nouvelle-Hollande (M. Edw., t. II, p. 82), la *plagusie clavimane*, de la Nouvelle-Hollande, retrouvée depuis à Vanicoro, à la Nouvelle-Zélande, etc. (M. Edw., t. II, p. 92 ; — Lam., t. V, p. 247.)

Les ocypodiens, des régions chaudes des deux hémisphères, dont les yeux sont portés sur de très longs pédoncules, se creusent des terriers dans les sables du rivage. En fuyant, ils relèvent les pattes d'une façon menaçante, et courent avec une telle vitesse qu'un homme, dit-on, a peine à les suivre. Dans cette tribu, la collection du Muséum nous donne, sous le nom de Péron, un *gélasime* de très petite taille, en mauvais état, étiqueté par Latreille de l'épithète provisoire de *dexialis*, et qui est peut-être le *gélasime pince* ou *cordiforme*. Ce genre est d'un curieux intérêt par ses mœurs. Ces crustacés vivent par paires dans des trous ; les pattes antérieures sont très faibles chez la femelle, mais, chez le mâle, un de ces deux organes atteint des dimensions énormes, devenant même deux fois aussi grand que le corps. Il paraît que cette grosse main lui sert à boucher l'entrée de la demeure commune.

D'intéressantes observations concernent les pinnothériens, les plus petits des décapodes brachyures, connus des anciens, qui les regardaient comme les gardiens des moules et des pinnes, entre les valves desquelles ils se logent pour protéger la mollesse de leur carapace circulaire et bombée, leurs membres grêles et délicats. Ils sont encore mal décrits, et la communauté d'habitudes a fait réunir sous ce nom des genres

peut-être assez éloignés. Péron en indique deux espèces distinctes, l'une trouvée dans des moules à la terre de Diémen, l'autre rencontrée dans une coquille de janthine, et, comme elle, de couleur bleu d'outre mer, lors de la traversée de Timor à la Tasmanie. Cette découverte est intéressante, dit-il, en ce que jusqu'alors on n'avait pas remarqué ces crustacés parasites dans les coquilles univalves. Nous croyons que ce fait a été oublié par les auteurs modernes. (*Voy. aux ter. austr.*, t. Ier, p. 213.) Sans doute on peut regarder le *myctire longicarpe*, de l'Australasie, comme une des espèces de Péron. (M. Edw., t. II, p. 37.)

Après ces crustacés appartenant, pour la majeure partie, aux *plaquettes* de Lamarck, à test aplati, les autres crustacés brachyures offrent d'abord les *cyclométopes*, à carapace élargie antérieurement et arquée. Les uns, à pattes postérieures styliformes, pareilles aux précédentes et non natatoires, sont côtiers, vivant sous l'eau, ou se cachant sous les pierres ou dans des trous au milieu du sable. Aux cancériens appartiennent le *crabe très entier*, à carapace ovoïde entourée d'un rebord mince et tranchant, des mers australes, le *xanthe de Péron*, de la Nouvelle-Hollande, le *pilumne de Péron*, de l'océan Indien, et la *trapézie front denté*, à front armé de quatre dents, à carapace presque carrée, à peine bombée. Ce genre, se rangeant parallèle aux grapses de l'autre famille, a été fondé par Latreille, sur l'individu de Péron, et contient des crustacés tous de petite taille, habitant les mers des pays chauds. (M. Edw., t. I, p. 374, 392, 419 et 428). Une découverte plus importante est celle du *pseudocarcin géant*, genre spécial à l'Australie, et que Péron mentionne dans le *Voyage* sous le nom de *cancer gigas*, lors de la relâche à Port-Jackson. Le test bosselé, dentelé, coloré de jaune et d'orangé, mesure près d'un pied de large, et Lamarck cite une patte isolée

grosse comme le bras d'un homme et indiquant une taille énorme. Le magnifique exemplaire de Péron n'est un peu surpassé que par celui de Verreaux, placé à l'exposition universelle comme spécimen des dimensions extraordinaires des crabes.

La tribu des portuniens ou brachyures nageurs de Latreille est formée des espèces à pattes dissimilaires, les postérieures élargies en nageoires ciliées. Ce sont des crustacés de pleine mer. Le *Voyage aux terres australes* fait une mention particulière de ces animaux, notamment rencontrés à l'île Bernier et à la terre Napoléon. Le grand genre portune de Fabricius est aujourd'hui restreint aux espèces aquatiques et nageuses, mais restant près du rivage et non en haute mer, comme les lupées et les thalamites. Il comprend le *portune front entier*, à front sans dentelures, espèce de Péron qui appartient exclusivement aux côtes australiennes. Il vient du canal d'Entrecasteaux. Dans les lupées nageuses, crustacés de haute mer, remarquables par l'aplatissement et la grande étendue transversale de la carapace, la collection comprenait deux espèces, la *lupée pélagique*, très répandue dans l'océan Indien, connue de Linné et de Rumphius, et la *lupée sanguinolente*, de Fabricius. Dans les thalamites à carapace quadrilatère se trouve la *thalamite crénelée*, de l'océan Indien, la *thalamite aux doigts rouges*, espèce à carapace hexagonale et qui habite seulement les rivages de l'Australie. Cette famille des portuniens vit dans les mers extra-tropicales des deux hémisphères. (Voir M. Edw., t. I, p. 445, 450, 451, 461, 464 ; — Lamarck, 1re édit., t. V ; — Latreille, *Encycl.*, t. X, p. 187, 190, 192.)

Parmi les crustacés *oxyrhynques*, à carapace plus ou moins triangulaire, et dont l'extrémité antérieure se prolonge presque toujours en bec aigu, on a subdivisé en genres mul-

tiples le grand groupe des pises de Latreille, enrichi de nombreuses découvertes par Péron. Le genre *paramithrax* établissant le passage entre les mithrax et les maïas, nos plus grands décapodes comestibles de l'Océan et de la Méditerranée, a été fondé sur le *paramithrax de Péron*, de la mer des Indes. Ce genre propre à l'Australie présente encore le *paramithrax barbicorne*. A côté se placent le *halime bélier*, du canal d'Entrecasteaux, les *péricères cornigère*, *à trois épines*, et *bi-corne*. Latreille indique les deux dernières espèces, dans ses pises, comme rapportées d'abord par Péron de la Nouvelle-Hollande et M. Edwards les donne venant des Antilles, fait qui tient à la grande dissémination spécifique de ces crustacés. Enfin citons le *micippe à crête*, espèce très répandue et décrite par Linné *(cancer cristatus)*. Tous ces crustacés présentent des carapaces hérissées en dessus de rugosités, de poils, d'épines. (M. Edw., t. I, p. 324, 341, 335, 336, 337, 330 ; — Latreille, *Encycl.*, t. X, p. 139 et suiv.)

Nous n'avons que de restreintes indications à donner sur les brachyures *oxystomes*, à bouche triangulaire, à pattes antérieures courtes avec la main comprimée, élevée en sorte de crête et pouvant s'appliquer contre la région buccale. Dans les *matutes*, à membres élargis en organes de natation, M. Leach a décrit, sous le nom de *matuta Peronii*, un crustacé de la collection du Muséum, dû à Péron, et qui paraît à Mr M. Edwards une variété femelle du *matute vainqueur ;* ce crustacé jaunâtre avec points rouges épars, semble avoir été anciennement connu de Séba. Au genre *dorippe*, auquel des pattes démesurément inégales donnent un aspect si singulier, se rattache le *dorippe quadridenté*, de l'océan Indien, dont le mâle, rapporté par Péron, était étiqueté par lui *dorippe noueux*. (M. Edw., t. II, p. 156.)

Avant les judicieuses remarques de Mr M. Edwards, on

réunissait aux brachyures des crustacés d'un type de transition entre les crabes et les macroures. Dans les *anomoures aptérures*, voisins des crabes par la forme générale du corps, nous rangerons la *lomie hérissée*, genre créé par M. Edwards sur l'individu type rapporté par Péron des mers de l'Australie et encore unique. Le corps de ce petit crustacé est couvert de poils très courts et très serrés, et les mains sont presque aussi larges que la carapace. Lamarck le plaçait à tort dans les porcellanes (*porcellana hirta*), genre de l'autre groupe des anomoures. (M. Edw., t. II, p. 188 ; — Lamarck, t. V, p. 229.) Ces *ptérygures*, à abdomen appendiculé, et tendant à l'aspect des macroures, nous offrent le genre *rémipède*, voisin des *hippes*, et établi par Latreille sur une espèce des mers de la Nouvelle-Hollande, de Péron et Lesueur. Le *rémipède tortue* a des pattes très courtes terminées par des lames élargies, contournées et poilues, propres à fouir dans le sable. (*Encycl.*, t, X, p. 281). Les crustacés de cette famille qui excitent le plus l'attention du vulgaire sont ces paguriens dont l'abdomen assez grand, mais d'une extrême mollesse, exige un abri protecteur. L'animal s'empare d'une coquille univalve vide et ne laisse sortir que ses grosses pattes antérieures et le devant de son corps puissamment cuirassé. Olivier cite deux espèces de Péron, le *pagure pointillé*, de Timor, de couleur rouge orangé avec des ocelles blancs bordés de noir, retrouvé depuis par Quoy et Gaimard, et une espèce non mentionnée par M. Edwards, le *pagurus vigil*, à corps entièrement blanc et qui doit être très voisine des *pagurus miles* et *custos*, de l'océan Indien. (*Encycl.*, t. VIII, p. 641 et 644 ; — M. Edw., t. II, p. 222).

Au même groupe, et dans les véritables porcellanes, appartient la *porcellane verdâtre*, décrite par Gray. Les crustacés de ce genre, établi par Lamarck, se cachent, non dans des

coquilles univalves, comme les pagures, mais sous les pierres.

Les décapodes macroures, à abdomen très développé et muni d'une nageoire puissante, présentent un individu désigné par Latreille sous le nom de *langouste versicolore*, ramené par le vaisseau le *Naturaliste*. Ce n'est, d'après M. Edwards, que le jeune âge de la *langouste pénicillée*, verdâtre, maculée de taches et de bandes jaunes et rouges. Cette espèce, de l'océan Indien, est du groupe des langoustes longicornes à antennes internes terminées par de très longs filets (1). Dans les anciens scyllares de Latreille se trouve le genre *ibacus*, remarquable par un prolongement latéral de la carapace qui recouvre les pattes et se divise en deux, de chaque côté, par une profonde fissure. Le crustacé que Péron nommait *scyllarus incisus* est maintenant l'*ibacus de Péron*, des mers australes.

En examinant des crevettines, venant du voyage de Péron et Lesueur, mais trop mal conservées pour être déterminées, M. Milne Edwards a établi, sur un individu encore unique, le genre *glaucothoé (glaucothoé de Péron)*. C'est un des plus petits décapodes connus et d'un haut intérêt comme forme de passage, très semblable aux pagures (anomoures), par la moitié antérieure de son corps, mais que l'abdomen très allongé et ses appendices natatoires rapprochent des callianasses et des axies dans les salicoques. Il se range dans les thalassiniens ou macroures fouisseurs et était étiqueté des mers d'Asie sans indication plus précise. (M. Edw., t. II, p. 287 et 307.)

Peu de groupes ont subi autant de subdivisions que les salicoques ou anciens palémons, d'Olivier. Cet auteur en indique douze espèces, presque toutes nouvelles, provenant

(1) Des langoustes du Muséum national, par Latreille. — *Ann. du Mus.*, t. III (1804), p. 394.

du voyage aux terres australes. Nous avons retrouvé la synonymie moderne de la plupart. Ce sont, dans les alphéens, les *alphée brévirostre*, de l'océan Indien (probablement l'*alpheus avarus* de Fabricius), *bidentée* et *velue*, de la Nouvelle-Hollande; dans les palémoniens, l'*hippolyte marbré*, des mers de l'Océanie, genre établi par Leach, le *palémon orné*, retrouvé depuis à Amboine, à Waigiou, etc., le *palémon hirtimane*, de l'Ile-de-France et peut-être de l'océan Indien. Le *palémon jaunâtre*, d'Olivier, doit être d'un autre genre, mais indéterminable, vu sa mauvaise conservation. Enfin nous citerons dans les pénéens, le *sténope hispide*, de l'océan Indien, déjà figuré par Séba, les *sicyonie carénée* et *lancifère*, le *pénée cannelé*, rencontré postérieurement aux Célèbes et à l'Ile-de-France, par Quoy et Gaimard. (M. Edw., *Hist. des crust.*, t. II, p. 350, 353, 354, 396, 400, 407, 410, 414).

Dans les stomapodes, ordre qui complète les crustacés podophthalmes à yeux pédonculés et mobiles, nous devons signaler la *squille stylifère*, de l'Ile-de-France, armée de deux épines mobiles, qui lui ont valu son nom. (Lamarck, t. V, p. 189; — M. Edw., t. II, p. 526). Les crustacés édriophtalmes, dont les yeux sont sessiles et immobiles, débutent par l'ordre des amphipodes. Nous y rencontrons encore un curieux type de passage, établi par M. Edwards sur un individu du voyage austral, la *vibilie de Péron*, long de quelques millimètres. Ce genre, sans doute libre et nageur, appartient aux hypérines, mais n'offre que de longues pattes grêles sans les grosses griffes préhensiles qui servent à la plupart des hypérines à s'accrocher en parasites sur les poissons et les méduses; il conduit par suite aux crevettines. (M. Edw.. t. III (1840); p. 73.)

Nous remarquons, dans les isopodes marcheurs, l'*idotée de Péron*, des côtes de l'Australie, chez lequel les deux der-

nières fausses pattes de l'abdomen très développées recouvrent les autres comme des battants de porte, et, dans les isopodes nageurs, le *sphérome dicanthe*, trouvé par Péron, à l'île King, qu'il avait nommé *asellus dicanthus*, à cause des deux échancrures du dernier article abdominal, pouvant se contracter en boule, et le *cercéis tridenté*, également de l'île King (détroit de Bass), à corps non enroulable. Ces petits crustacés vivent sur les rochers immergés, parmi les polypiers et les plantes marines. Au même groupe se rapporte, dans les cymothoadiens errants, à pattes préhensiles, temporairement parasites, l'*œga à pattes dentelées*, des côtes australiennes. (*asellus serripes* de Péron ; — M. Edw., t. III, p. 241, etc.)

Les cirrhipèdes, que les auteurs anciens rangeaient parmi les mollusques, mais qui sont plus voisins des crustacés par leur organisation interne et surtout par leur évolution embryonnaire, se subdivisent en deux grands groupes, selon qu'ils sont fixés aux rochers par un long pédoncule cylindrique, ou qu'ils sont sessiles. Un genre nouveau a été établi par Darwin aux dépens de l'ancien genre *pollicipes* sur un individu de Péron, le *scalpellum Peronii*, retrouvé plus tard à Port-Western, par Quoy et Gaimard. L'échantillon conservé dans l'alcool nous a paru plus voisin des anatifes que des pollicipèdes. Nous n'avons à mentionner pour les cirrhipèdes du second groupe que quelques indications de Lamarck. Ce sont la *balane noirâtre* (Nouvelle-Hollande), la *balane rose*, des îles Saint-Pierre et Saint-François, la *balane plissée*, la *balane ridée*, fixée à une pointe d'oursin, la *balane subimbriquée*, de la baie des Chiens-Marins, l'*acaste sillonnée*, blanche, presque transparente, de la même localité, et l'*acaste gland*, de couleur rougeâtre, de l'île King; ces deux dernières espèces dans des éponges. (Lamarck, *Animaux sans vert.*, t. V, p. 391, 395, 396, 398.)

Il est presque impossible aujourd'hui de déterminer les nombreuses espèces d'annélides de la collection de Péron. Il indique, dans le *Voyage*, des sujets appartenant aux amphitrites, aux aphrodites, aux néréides, aux planaires et surtout aux serpules, dont les tubes entrelacés formaient des masses volumineuses dans certaines baies de l'île Decrès et de l'île King. C'est à peine si le Muséum possède quelques échantillons dans l'alcool, et quant aux tubes variés de serpulées de la collection actuelle, on sait qu'ils n'indiquent presque rien sur la véritable nature de l'animal. Une grande confusion existe encore au sujet des annélides tubicoles. Lamarck qui a pu observer les objets plus abondants et en meilleur état mentionne (t. V, *Hist. des Anim. sans vert.*) d'assez nombreuses espèces, mais établies sur des tubes, et en y joignant des siliquaires, des magiles qui sont des mollusques, un fourreau de larve de phrygane, etc. Nous devons nous borner à la rapide indication des sujets classés dans les galeries, et non sans de continuelles incertitudes. Nous citerons, dans les aphrodisiens, le *polynoe muricata ;* dans les annélides tubicoles des tubes de *chétoptères* des îles Saint-Pierre et Saint-François ; dans le grand genre serpule, les *serpula cespitosa* de l'île King, *serpula intricata* et *rostrata* de la Nouvelle-Hollande, *violacea* de la baie des Chiens-Marins (1er groupe, espèces à carène et à bec, genres *galéolaire* et *vermilie* de Lamarck), les *serpula filaria*, *regalis*, de l'île King, *serpula tœniata*, de la Tasmanie, *serpula filograna*, *bi-carinata* et *infundibulum*, de la Nouvelle-Hollande, *serpula spirorbis* (jeune individu), de l'île aux Kanguroos (île Decrès). Ces espèces sont du 2e groupe des serpules, sans pointes et à ouverture en entonnoir. Au genre *protula* se rapporte le *protula bispiralis*, de la mer des Indes, individu dans l'alcool, à branchies en spirale, belle espèce très grande et de cou-

leur rougeâtre, déjà connue de Séba. Le tube n'a pas été rapporté. Elle a servi de type à Blainville pour établir un genre intermédiaire entre les sabelles et les amphitrites. Les spirorbes se composent d'espèces vivantes, toutes fort petites, qui diffèrent des serpules en ce que le tube, au lieu de rester vague, s'enroule en spirale régulière et plane, rappelant une coquille de planorbe. Nous y rangerons les *spirorbis lamellosa*, de l'île King, les *spirorbis tricostalis* et *carinata*, de la Nouvelle-Hollande. Dans le genre sabelle se placent les *sabella indica* et *grandis* de la mer des Indes (individus dans l'alcool); des *hermelles* sont étiquetées des îles Saint-Pierre et Saint-François, aux Kanguroos, de la baie des Chiens-Marins, etc.

Nous ne trouvons dans les vers entièrement dépourvus de membres sétifères qu'une espèce de ce groupe de place si incertaine, objet des beaux travaux de M. de Quatrefages, la *borlasia quinquelineata* (Quat.), de la mer des Indes, retrouvée, depuis Péron, par Quoy et Gaimard, à la Nouvelle-Zélande.

Peu après le retour de l'expédition aux terres australes, Cuvier publiait ces magnifiques anatomies qui du chaos des *vermes* de Linné, faisaient sortir tout un embranchement du règne animal. Quelques années plus tard, Lamarck décrivait les coquilles vivantes et fossilles. Péron leur apportait de curieux et abondants matériaux et ils ont eu soin de l'associer à leur gloire. Nos renseignements au sujet des mollusques sont plus nombreux et plus précis.

Le *Voyage austral* cite, dans plusieurs passages, des poulpes (céphalopodes dibranchiaux octopodes). Il est question d'un poulpe rencontré près de la terre de Diémen, de la grosseur d'un tonneau, roulant avec bruit au milieu des vagues, et étendant de longs bras, de six à huit pieds de longueur, comme autant d'énormes reptiles. A ce genre se rapportent

ces récits exagérés et ridicules d'un poulpe pouvant enlacer un navire et le faire sombrer. Trois espèces sont très imparfaitement connues par les descriptions de Lesueur, reproduites ensuite par Blainville d'après les notes manuscrites de Péron. Ce sont l'*octopus cærulescens*, de l'île Dorre, l'*octopus pustulatus* de la même localité, exhalant, dit Péron, une nauséabonde odeur de musc, et l'*octopus variolatus* ou *Boscii*, déjà indiqué par Bosc (*sepia rugosa* de Péron) existant en abondance dans les excavations de l'île Dorre, à la baie des Chiens-Marins.

Aux céphalopodes décapodes teuthidés se rattache la *sepia australis*, connue seulement par sa coquille interne ou sépiostaire, trouvée à l'île des Kanguroos (île Decrès.)

Une découverte de plus grande importance est celle d'un céphalopode de haute mer recueilli par Péron vers la terre d'Endracht. Décrit vaguement par Lesueur et par Lamarck, il a servi à ce dernier à établir le genre *calmaret*, dont les espèces sont de consistance membraneuse, presque transparente et la coquille interne cornée, allongée, sans loges aériennes. Le *loligopsis Peronii* est des mers australes et de petite taille. On a souvent confondu les calmarets avec des octopodes, faute d'avoir vu leurs deux très longs bras tentaculaires, cachés et repliés.

L'atlas du voyage représente, sous le nom de *loligo cardioptera*, une espèce dont M. d'Orbigny a fait l'*onychoteuthis cardioptera*. Il habite l'océan Atlantique dans les amas de fucus; on n'a encore eu que des individus jeunes. Ce genre, avec ventouses des bras à crochets, est également de haute mer, (Voir *Hist. nat. des céphalop. acétabulifères*, par de Férussac et A. d'Orbigny, Paris, 1835 à 1848.)

Le nom de Péron est attaché à un mollusque célèbre, type vivant des décapodes spirulés, reste unique d'une création

considérable dans les mers Jurassiques ou les bélemnites à ventouses armées de crochets représentaient, par rapport à la spirule actuelle, ce que sont les onychoteuthes aux calmars. Près des Canaries, par 23° L. B., une spirule vivante fut trouvée flottant sur l'eau. L'individu rapporté par Péron a disparu et la figure dessinée par Lesueur dans l'atlas est inexacte. On croirait à un type nouveau de céphalopodes avec dix bras égaux. Roissy, qui vit l'animal entre les mains de Péron, le décrivit comme ayant huit bras courts et deux plus longs, à ventouses sans crochets, ce qui les ramène à un type analogue aux sèches. Telle fut, avec raison, l'opinion de Cuvier et de Lamarck ; mais ce dernier donna de la spirule une idée fausse, en représentant la coquille comme postérieure au sac et saillante. Cette erreur est évitée en partie, dans le dessin de Lesueur, et, comme l'a vu M. Robert, la coquille qui va du dos au ventre, est entièrement cachée dans le sac. La dernière chambre s'appuie sur les cartilages dorsaux, tout près du cœur. On n'a pas encore de spirule bien complète.

La coquille vide de la *spirule de Péron* est connue depuis longtemps. Elle est blanche, enroulée en spirale à tours libres et non contigus et composée d'une seule lame calcaire. Elle manque de l'épiderme qui existe sur le nautile, coquille en majeure partie externe. Elle est chambrée par des cloisons à siphons ventraux empilés par leur pointe, ainsi que les alvéoles des bélemnites, de sorte que chaque loge est complétement close. Cette discontinuité du siphon établit une distinction avec le siphon du nautile, continu, ayant son nerf, son artère, sa veine. Ces coquilles sont communes dans certains courants de l'Atlantique africaine, du côté des Canaries. Les spirules sont des animaux pélagiens et nocturnes ; elles suivent jusqu'à Terre-Neuve le grand courant d'eau chaude

(gulf stream) qui dépose en abondance leurs coquilles sur les côtes des Antilles.

La découverte de Péron eut un retentissement considérable dans le monde savant (1). On lui doit l'interprétation zoologique des coquilles polythalmes, malgré les notables différences que les nautilidés et les ammonidés, à quatre branchies, présentent avec les spirules, céphalopodes dibranchiaux. Les nautiles vivants rencontrés en 1827 et 1833 et les beaux travaux de MM. Owen et Valenciennes ont également constaté, comme dans la spirule de Péron, la conformation singulière de mollusques logés dans la dernière chambre de la coquille. Il ne faut attacher qu'une importance secondaire à la saillie plus ou moins grande de ce flotteur aérien hors du manteau. Le nautile, bien moins seulement que l'animal de la spirule, enchasse la bouche de la dernière loge par les bords du manteau, ce qu'on reconnaît, sur les coquilles vides, aux ondes fauves beaucoup moins effacées sur les parties découvertes.

Une espèce de nautile encore très rare a été rapportée de Timor par Péron. C'est le *nautile ombiliqué*, connu seulement par sa coquille dont le dernier tour est moins enveloppant que chez le nautile commun, et qui présente un large ombilic.

Les céphalopodes, restreints de nos jours à peu d'espèces, sont les représentants d'une classe qui remplissait de ses groupes variés nos plus anciennes mers géologiques. Les gastéropodes, doués en général d'une locomotion beaucoup moindre, d'une organisation moins complexe, tiennent leur place dans la faune actuelle. Nous ne pouvons présenter, au sujet des continuelles découvertes de l'expédition aux terres australes, qu'un succinct catalogue.

Nous mentionnerons, dans les pulmonés hermaphrodites,

(1) *Magas. encycl.*, t. IV, 1805, aux nouvelles littéraires.

sans opercules et à quatre tentacules, parmi les terrestres ou limaciens, la *succinea australis* (genre *ambrette*, section des *putridées*) des îles Decrès, Saint-Pierre et Saint-François, du port du roi George. Au genre immense des hélices se rapportent l'*helix torulus* (Nouvelle-Hollande), les *helix cidaris* et *zonaria* de Timor, dernière et belle espèce retrouvée aux Moluques par Quoy et Gaimard; l'*helix prunum* du canal d'Entrecasteaux; l'*helix sutilosa*, des îles Saint-Pierre et Saint-François et de la Nouvelle-Hollande; dans les anciens bulimes, les *helix*, *læva* (Timor), *costulata* (échantillon unique du port du roi George), *Dufresnii*, de la terre de Diemen. A ces espèces, presque toutes inédites, nous joindrons, dans les anciens *pupa*, coquilles allongées, à bouche rétrécie et dentée, les *helix undulata*, de l'Ile-de-France, et *cylindrica*, des îles Saint-Pierre et Saint-François.

Dans les pulmonés aquatiques ou lymnéens, à deux tentacules, se trouvent, parmi les lymnées à coquille dextre, les *lymnea bulimoïdes* et *Lessonii*, de la Nouvelle-Hollande, rapportées par Péron et Lesueur, bien avant Lesson, et la *physa castanea*, sénestre, du même pays, retrouvée plus tard à Tonga-Tabou et à Amboine.

Une curieuse espèce fut découverte sur les rochers de l'Ile-de-France, rampant à la façon des limaces, mais sous l'eau et non dans l'air. L'animal contracté après la mort, avait plus d'un décimètre de longueur. Cuvier le rangea, sous le nom d'*onchidium Peronii*, dans un genre créé par Buchannan pour un mollusque trouvé sur les roseaux du Gange. (G. Cuvier, *Ann. du Mus.*, Mémoire, etc., t. V p. 37.) Les onchidies, dépourvus de coquille, sont aux lymnées ce que les limaces sont aux hélices, par un véritable parallélisme. La grande espèce de Péron renferme plus d'un centimètre cube d'air dans ses poumons et servirait de sujet excellent pour l'étude de la

respiration chez les mollusques, comme le remarque M. Valenciennes. Un autre individu très semblable, mais plus petit, fut trouvé à Timor. Il appartient peut-être aux espèces décrites depuis par Quoy et Gaimard. Blainville considéra le mollusque de Péron tout autrement que Cuvier. Il le sépara du mollusque de Buchannan pour le ranger à côté des doris dans les gastéropodes nudibranches, sous le nom de genre *péronie*, regardant la cavité, prise pour un poumon aérien, comme une cavité branchiale recevant l'eau aérée. Les branchies sont en réseaux adhérents aux parois, au lieu d'être en couronne de panaches, flottantes et librement immergées, comme chez les doris auxquelles les onchidies ressemblent beaucoup par l'aspect général. D'après l'existence de la poche précitée, Cuvier persista à considérer l'onchidie comme un pulmoné, bien que Péron lui eût affirmé l'avoir toujours trouvé sous l'eau, mais ne conserva dans ce genre que les espèces marines, en reportant aux limaciens, sous le nom de *vaginule*, le mollusque indien, sans coquille même interne.

Le *cyclostoma lœve*, de Timor, appartient aux cyclostomiens, dioïques et operculés, ainsi que l'*ampullacera fragilis*, de Port-Jackson, rapportée bien plus tard par Quoy et Gaimard, créateurs de ce genre curieux. Lamarck les confondait avec les ampullaires, mollusques aquatiques, tandis qu'il faut voir dans les ampullacères des pulmonés marins qui sont aux cyclostomes ce que les auricules sont aux lymnées.

Les ordres des gastéropodes contenant les plus nombreux genres sont branchiaux. Les inférobranches ont les branchies en lames libres, attachées sous le bord du manteau. Cet ordre en réunit plusieurs fondés par Cuvier d'après des caractères tirés des sexes et reconnus depuis inexacts. Il ne faut attacher, chez les mollusques, que très peu d'importance aux sexes réunis ou séparés.

Parmi les clioniens, Péron découvrit dans l'Atlantique le *pneumoderme* qui lui fut dédié. Ce mollusque nu, à corps cylindroïde, voisin du *clio* des mers boréales, comme lui rangé par Cuvier dans la classe des ptéropodes, en est séparé maintenant par M. Valenciennes, à cause de la position externe des branchies. Deux expansions latérales, aliformes, sont les organes d'une locomotion rapide, par des mouvements analogues à ceux des ailes des papillons. Cuvier considère les branchies comme rejetées à l'extrémité postérieure du corps, selon deux lignes saillantes adossées en double chevron. MM. Quoy et Gaimard découvrirent à Amboine deux autres espèces de *pneumodermes*, et d'après eux, les organes pris par Cuvier pour des branchies sont des ovaires. Les branchies seraient dans un petit sac membraneux. Les espèces qu'ils ont observées ne doivent peut-être pas rester dans le même genre que le *pneumoderme de Péron*. Peut-être encore ce mollusque offrirait un double appareil respiratoire comme M. Souleyet l'admet pour l'*élysie* ou *actéon*. Péron donne à l'espèce type du genre pneumoderme l'épithète de *capuchonné*.

Cuvier avait créé le genre *phyllidie* pour un mollusque de la mer des Indes, ayant des branchies externes autour du pied (inférobr. phyllidiens) (1). Outre plusieurs individus de la *phyllidia trilineata*, type de ce genre peu nombreux en espèces, Péron rapporta deux espèces nouvelles, venant aussi de la mer des Indes, les *phyllidia pustulosa* et *ocellata*, variables par la forme et le nombre des verrues du manteau.

Un genre des plus remarquables abondant dans les mers australes et déjà représenté aux plus anciens âges du globe (*chiton antiquissimus*, terrain silurien de Tournay, M. Puzos), est celui des *oscabrions* ou mollusques articulés de Blainville.

(1) G. Cuvier. *Ann. du Mus.*, t. V, p. 266.

La coquille est formée de huit pièces calcaires bien développées en série et au-dessus du manteau. Les ganglions nerveux sériés, mais supérieurs au tube digestif, les branchies en feuillets longitudinaux, les tentacules, un estomac corné pareil à celui des aplysiens, rangent ces animaux dans les mollusques. Les *chiton aculeatus*, de l'île King, à huit valves couvertes de tubercules épineux, et *chiton costatus*, du port du roi George, furent découverts par Péron. Dans les oscabrelles, à pièces calcaires de la coquille très petites, nous citerons les *chitonellus lævis* et *striatus*, des mers de la Nouvelle-Hollande.

Dans les patelles, remarquables par la grandeur du pied collé fortement au rocher, se trouvent la *patelle géante*, de l'île Bernier et de la terre d'Endracht, et la *patelle de Péron*, du port du roi George, et peut-être d'autres encore; mais la très riche collection qu'en offre le Muséum n'est pas encore étiquetée. De grandes confusions régnaient au sujet des doris, appartenant aux nudibranches, à branchies en houppes autour de l'anus. Péron rapporta de la mer des Indes les six plus belles espèces de ce genre, dont trois étaient en même temps les plus grandes qu'on eût encore rencontrées, et fournirent les sujets des anatomies de Cuvier (1). Ce sont les *doris solea* (Ile-de-France), *scabra* (Timor), *maculosa* (terre d'Endracht), appartenant aux *doris planes* de Cuvier, à forme oblongue et aplatie; et dans les *doris prismatiques*, à corps renflé, les *doris atro-marginata* et *pustulosa*, de Timor, et la *doris lacera*, grande espèce du même pays: Péron croit se rappeler l'avoir vue émettre une liqueur colorée.

D'autres nudibranches déjà décrits, ont été mieux connus et surtout mieux précisés quant aux limites de leur habitation. Ainsi, dans les tritoniens, les *scyllées*, mollusques de haute

(1) G. Cuvier. *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 447.

mer, découverts par Forskall, nageant renversées ou rampant sur les fucus de l'océan Atlantique, sont retrouvées par Péron, près de la terre d'Edels, sur la côte S. O. de la Nouvelle-Hollande. Le genre *glaucus*, des éolidiens, lui a offert le magnifique *glaucus de Forster*, (nommé *gl. eucharis* dans l'atlas du *Voyage*, pl. 29), d'un beau bleu d'outremer avec une double bande d'argent, à branchies ramifiées en panaches latéraux. C'est dans le grand Océan, entre le Cap et l'île Tristan d'Acunha, à plus de deux cents lieues de toute terre, et aussi dans le canal de Mozambique, que ce remarquable mollusque a été recueilli.

Un nombre considérable de genres de gastéropodes, les pectinibranches, ont les branchies contenues dans une cavité plus ou moins close. Chez les bulléens elles sont encore externes, mais protégées par des expansions membraneuses du manteau. Parmi les genres à tentacules développés, le genre *pleurobranche*, à branchies en séries unilatérale sous le bord du manteau, fut créé par Cuvier sur l'espèce type *pleurobranchus Peronii*, de la mer des Indes, ayant une très mince coquille cachée sous la peau (1).

Rumphius avait représenté séparément, sous le nom de *limax marina*, un mollusque ressemblant aux *lièvres de mer* de nos côtes, et une coquille singulière et recourbée sur laquelle Lamarck avait fondé le genre *dolabelle*. Péron, le premier, dans son exploration de l'Ile-de-France, reconnut que l'animal et la coquille interne et calcaire ne font qu'un même individu. C'est la *dolabella Rumphii* ou *Peronii*, de près de deux décimètres de longueur. Selon Rang, Péron aurait aussi trouvé ce mollusque à Timor. Les dolabelles, qui manquent en Europe, se tiennent dans les baies tranquilles et se recou-

(1) G. Cuvier, *Ann. du Mus.*, t. V, p. 266.

vrent d'une légère couche de vase (1). Elles forment, pour Rang, une section du grand genre *aplysie*, et tous ces animaux offrent, derrière les glandes de la mucosité, une glande sécrétant une liqueur purpurine, tachant la peau d'une façon très tenace et ne disparaissant qu'avec l'épiderme. Cette couleur n'est pas aussi vive que celle de la pourpre des murex (pourpre antique). Lamarck donne comme de Péron une variété de la *aplysia depilans*, espèce de nos côtes, à coquille cachée, cornée et non calcaire.

Dans les genres à tentacules rudimentaires (*acères* de Muller), tantôt se montre une coquille externe, légèrement spiralée (*bulle*), tantôt elle reste cachée sous le manteau (*bullée*). Péron cite des bullées plus grandes que celles d'Europe, mais analogues ; entre autres, une espèce de la Nouvelle-Hollande ressemblant à la *bullea aperta*. Les bullées et bulles, dit-il, se tiennent sur les fonds vaseux et répandent, quand on les touche, comme l'aplysie, une liqueur rouge.

Aux pectinibranches trochoïdes, à branchies internes, se rapporte une nombreuse série d'espèces dont Quoy et Gaimard décrivirent les premiers la majeure partie, mais qui existaient depuis longtemps inédites dans les collections du Muséum. Telles sont les *trochus obeliscus*, *cærulescens* (peut-être un individu décapé du précédent), *imperialis*, *virgatus*, *fenestratus*, *maculatus*, *incrassatus*, *elatus* (très rare et belle espèce, à taches carminées), *granatum*, *irisodonta*, *monodonta rosea* (déjà rapporté par Labillardière), *monodonta lineata*, *marginatus*, *fimbriatus*, *Cookii*, *pulligo* (île King, petite espèce nommée par Péron et encore étiquetée de sa main), *elegans* (*phasianella elegans*, de Lamarck), un autre *trochus* inédit, de

(1) G. Cuvier, *Ann. du Mus.*, t. V. p. 435.—Voir aussi Sander Rang, *Hist. nat. des aplysiens*, p. 46. — Paris, Firmin Didot, 1828.

l'île Decrès, appelé *élégant* par Quoy, le *trochus smaragdinus*, de la couleur verte la plus vive et la plus intense, couleur rare pour les coquilles, rapporté de l'île Bernier, le *trochus iris* (nommé *turbo eustomiris* par Péron), réfléchissant les teintes éclatantes du prisme, des côtes méridionales de la Tasmanie.

Près de ces mollusques, nous rangerons le genre anormal des *janthines*, dont le foie, la glande de la mucosité et la coquille sont bleus ou violets. Ces animaux de haute mer ont une coquille ressemblant à celle des colimaçons, mais que sa délicatesse oblige à flotter sur les eaux, comme les hyales, les carinaires, les argonautes. Péron les cite à plusieurs reprises dans le *Voyage*, et, comme les auteurs de son temps, prend pour un organe de flottaison la grappe de vésicules qui sort par la bouche de la coquille, de dessous le pied. C'est un réservoir d'œufs dont l'animal se débarrasse quand il trouve à les appuyer sur quelque corps. Péron a rapporté les *janthina communis* et *bicolor* (cette dernière figurée par erreur dans l'atlas comme nouvelle, sous le nom de *penicephala*), connues avant lui, abondantes dans l'Atlantique et la Méditerranée, et qui, parfois, couvrent la plage de Nice de leurs coquilles. Les janthines australes sont encore inédites, et parmi elles l'espèce où Péron trouva un pinnothère, dans sa traversée de Timor à la Tasmanie.

Parmi les mélaniens, la *phasianella bulimoïdes* ou *australis*, connue de Gmelin, vulgairement le *faisan*, la plus grande du genre, était des plus rares dans les collections avant le voyage austral. Elle fut rapportée en abondance, surtout de l'île Maria, et, en outre, les *phasianella rubens* et *variegata*. Dans les néritacés, nous ne trouvons, comme mention certaine, que la *neritina auriculata*, des eaux douces de la Nouvelle-Hollande et des îles voisines, et dans les calyptraciens,

la *calyptrée* de Lamarck, de la Nouvelle-Hollande. Aux tubulibranches, si singuliers par leurs déformations, se rattache un vermet, confondu par Lamarck avec les serpules (*serpula sipho*, de Timor), et qui paraît être le vermet décrit par Adanson sous le nom de *masier*, et le *magilus Peronii*, de l'Ile-de-France, logé dans un madrépore et montrant, dans l'échantillon du voyage, sa partie jeune encore régulièrement spiralée. C'est à tort qu'on le croirait perforant. Il s'allonge en tube pour se défendre contre l'envahissement du polypier.

L'immense famille des pectinibranches buccinoïdes, dont l'animal présente une trompe exsertile qui manque aux trochoïdes, comprend les plus belles coquilles des collections. Les voyageurs les rapportent constamment, les individus se renouvellent, et c'est à cette cause que nous devons d'avoir perdu la trace de bien des espèces de Péron, principalement pour les coquilles anciennement connues. Nous citerons le *strombus Campbellii*, dans les buccinoïdes ailées de la Nouvelle-Hollande, et dans les buccinoïdes canalifères, les *fusus polygonoïdes* et *varius*, de la Nouvelle-Hollande, et *nicobaricus* et *incrassatus*, déjà connus, les *fasciolaria coronata* (îles King et aux Kanguroos), et *ferruginea*, ainsi que la *turbinella gibbulus* (Australie). Le *Voyage* mentionne une pyrule qualifiée de *eospila*, de la terre de Witt, élégamment ornée de petites taches aurores, que nous n'avons pu retrouver. Aux buccinoïdes purpurifères appartiennent la *harpa minor*, de Timor, commune dans l'océan Indien, espèce de Rumphius, de Séba; dans les cônes à coquille couronnée, le *conus pontificalis*, découvert par Péron à la terre de Diémen, d'un blanc de lait, à spire élevée, conique et tuberculeuse, ressemblant à une thiare pontificale; dans les cônes à coquille non couronnée, deux variétés du *conus anemone*, de la Nouvelle-Hollande, le *conus timorensis* et les *conus quercinus* et *australis*, répandus

dans la mer des Indes, et déjà figurés. Les collections du Muséum ne nous ont présenté aucun cône auquel pût se rapporter la description de Péron au sujet d'une espèce nouvelle, de la terre d'Endracht, qu'il nomme *conus dorreensis*. (*Voy. aux terres austr.*, t. Ier, p. 120,). D'une couleur orange très légère, il se distinguait par une bande développée sur chaque tour de spire, et d'une éclatante couleur de lapis. On sait combien la couleur bleue est rare dans les coquilles. Blainville cite, dans les genres de Lamarck dont il constitue le genre unique des pourpres (*Nouv. Ann. du Mus.*, t. Ier, p. 188.— 1832), trois espèces de la Nouvelle-Hollande, les *purpura elata, rugosa* très variable et souvent rapportée depuis, et *glirina* (sujet unique). Le genre buccin nous offre le *buccinum vinosum*, de l'Australie. Les renseignements sont plus complets pour les buccinoïdes columellaires. Ainsi l'île Maria présentait en si grande abondance la *marginella muscaria* qu'on pouvait la ramasser à poignée. A Timor, fut découverte la *mitra adusta*, et sans doute aussi la *mitra Peronii* (deux variétés), et ces rares petites espèces de l'océan Indien dont Lamarck a fait les *mitra larva, pisolina*, *dermestina, granulifera, oniscina*, *tabanula* et *pediculus*.

Dans les volutes, qui, avec les cônes, font l'orgueil des amateurs, deux espèces nouvelles sont décrites dans un mémoire spécial de Lamarck (*Ann. du Mus.*, t. V, p. 154), les *voluta undulata*, découverte par Péron dans l'île Maria et le détroit de Bass, et *voluta nivosa* dont il rapporta deux variétés de la baie des Chiens-Marins. En outre, nous ne pouvons omettre la *voluta mitræformis* (Australie), et la *voluta magnifica*, que Chemnitz avait déjà fait connaître, mais qui était, avant le voyage de Péron, une des raretés les plus grandes des collections. Rien de certain au sujet des olives.

Dans les buccinoïdes cyprées se placent la *terebra cerithina*,

de Timor, une variété de la *cypræa cicercula*, du même pays, et pour l'Australie, les *cypræa australis*, espèce nouvelle, *cypræa annulus*, connue de Linné, de Gmelin, *cypræa achatina*, nommée et découverte par Solander, naturaliste de Cook, enfin l'espèce *ovula lactea*, de Timor, coquille très rare.

Parmi les buccinoïdes haliotides (scutibranches de Cuvier), Péron fit le premier connaître ces magnifiques ormiers (vulgairement *oreilles de mer*) des mers australes, dont la nacre intérieure étincelle de feux irisés. Ainsi la *haliotis gigantea*, de la terre de Diémen, recherchée des collectionneurs, dont la taille va en décroissant à mesure qu'on s'approche des latitudes plus chaudes, les *haliotis tubifera* (*conicopora*, Péron), à pores de la coquille saillants et formant comme autant de petits troncs de cône ouverts, et *haliotis concava* (*cyclobates*, Pér.), à bouche orbiculaire très profonde, toutes deux de l'île Decrès; enfin *haliotis unilateralis* (Australie, Timor), de petite taille et peut-être connue de Rumphius.

M. Valenciennes, d'après leur trompe exsertile, réunit aux buccinoïdes le singulier ordre des hétéropodes de Cuvier. Dans l'océan Atlantique austral fut trouvée l'*atlante de Péron*, à coquille carénée et roulée en spirale, pouvant contenir l'animal. Péron figure la carinaire de la Méditerranée (*Ann. du Mus.*, t. XV, pl. 3, fig. 15), genre dans lequel une mince coquille papyracée et carénée recouvre seulement les branchies sans protéger le mollusque. Il s'est toutefois trompé en prenant le dos pour le ventre et réciproquement, dans la *carinaria Peronii* ou *Lamarckii*, car l'animal se tient renversé, la coqullle en bas, le pied aminci et natatoire en haut. Dans un mémoire sur le genre firole (*Ann. du Mus.*, t. XV, p. 70), que la mort de Péron a laissé inachevé, Péron et Lesueur s'attachent à distinguer, des carinaires, les firoles sans co-

quille, à branchies libres et flottantes sur le dos. Les auteurs remarquent qu'on confondait avec les firoles des carinaires privées de la coquille, des branchies et du cœur, par des mutilations fréquentes, dues à la voracité des animaux marins qui en font leur proie. Ainsi Cuvier avait fondé le genre *ptérotrachée* sur un animal incomplet. Près des firoles suivant les uns, à côté des biphores, dans les molluscoïdes suivant d'autres, se place le genre rare, et à peine revu depuis, des *phylliroés*. Ces animaux, de petite taille, mous et apathiques, sans coquille et si transparents que, s'ils n'avaient à l'intérieur des branchies et quelques organes colorés, ils échapperaient à l'observation, furent découverts à Nice, lors des derniers jours de Péron. Leurs singuliers tentacules natatoires, au-devant des yeux, annelés et recourbés comme des cornes de bélier, firent donner à l'espèce le nom de *phylliroé bucéphale* par Péron et Lesueur. (*Ann. du Mus.*, t. XV, p. 57).

Les recherches de notre infatigable naturaliste procurèrent à Cuvier les éléments nécessaires pour créer une classe nouvelle dans les Mollusques, les *ptéropodes* (1). Les vicissitudes des classifications tendent à la faire disparaître. Le *clio*, dont l'anatomie avait porté Cuvier à établir la coupe nouvelle, n'est plus aujourd'hui dans cette classe. M. Valenciennes n'y conserve que quelques genres munis de deux branchies internes. M. Van Bénéden, comme Blainville, supprime toute la classe, qu'il regarde comme un groupe satellite et anormal de gastéropodes, à locomotion puissante. L'ancienne classe de Cuvier, à l'exception des genres *clio* et *limacine* des mers boréales, est due presque entière aux travaux de Péron. Il a découvert la plupart des autres genres vivants, ou précisé leurs caractères.

(1) G. Cuvier, Mémoire, etc., *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 223.

Le genre *hyale*, trouvé dans la Méditerranée et mal classé, indiqué de plus d'une manière confuse par les naturalistes de l'expédition de Lapérouse, n'a été bien connu que depuis les envois nombreux faits par Péron d'individus dans l'alcool, entiers et disséqués, de l'océan Atlantique. D'une coquille légère, diaphane, quoique calcaire, naviculée, sortent au-devant deux larges nageoires pourprées, de sorte que ces jolis mollusques ressemblent à de petites tortues en miniature, et c'est en effet sous ce dernier nom que les désignent les marins. Malgré sa délicatesse, l'animal se complaît dans les flots orageux de l'Océan. Selon M. Reynaud, les deux filaments postérieurs des hyales sont deux oviductes disséminant les œufs sur les fucus où ils se développent. L'espèce la plus grosse et la plus commune du genre, très répandue dans l'Atlantique, est la *hyalœa tridentata.* Ses filaments la font appeler *teniobranchia* dans le Mémoire de Péron et Lesueur sur les ptéropodes. Selon Souleyet (Catalogue des ptéropodes, *Journal de conchyl.* de Petit de la Saussaye, Paris, t. II, p. 29, 1851), c'est encore la même que la *h. Peronii*, de Blainville, et *h. affinis*, de d'Orbigny. Un dernier synonyme, non relevé par cet auteur, est celui de *hylœa australis* donné, dans l'atlas du *Voyage,* à un individu de l'espèce précédente, rencontré près du cap de Bonne-Espérance, et différant seulement de la figure du Mémoire par l'absence des filaments, disparus peut-être après la ponte de ce mollusque monoïque. Une espèce beaucoup plus petite, la *hyalœa longirostra*, à long rostre postérieur, fut découverte à Timor et sans doute rencontrée depuis dans l'Atlantique par Lesueur, comme il l'indique dans son article sur les hyales. (*Dictionn. des Sc. nat.*, t. XXII).

La *hyalœa lanceolata*, de la Méditerranée et de l'océan Equatorial, est devenue une espèce du genre *cléodore*. Les espèces étaient vaguement connues avant Péron. Il a fondé le

genre sur le *clio de Brown*, *n°* 1, qui est la *cleodora pyramidata* de l'océan Atlantique. Lamartinière, en 1787, décrit un animal mollusque qui paraît être une cléodore, et la *hyalœa lanceolata* de Lesueur est peut-être le *clio candata* de Linné, ou le *clio de Brown*, *n°* 2. Les cléodores se rapprochent des hyales par d'insensibles passages. Le nom de clio, qui leur fut d'abord donné, est réservé maintenant à des mollusques sans coquille, des mers boréales.

Munies d'une coquille mince et transparente comme du verre, en forme de pyramide trièdre, avec une bouche sans tentacules, une petite trompe et deux larges ailes transparentes, échancrées en cœur, les cléodores, le soir, après le soleil couché, couvrent de leurs légions la surface des océans intertropicaux et s'enfoncent à l'aube du jour dans les profondeurs de la mer. Ces mollusques, et surtout la *cleodora balantium*, ont permis d'interpréter les *conulaires* fossiles, genre voisin de beaucoup plus grande taille, à coquille pyramidale tétraèdre, et dont le mode de vie était sans doute le même dans les mers des anciennes époques.

Lors de cette lutte de tous les jours contre la mort que soutenait Péron dans son séjour à Nice, il établit le genre *cymbulie* sur un mollusque nouveau de la Méditerranée, qui porte le nom de *cymbulie de Péron*. Seules parmi les ptéropodes actuellement conservés par M. Valenciennes, les cymbulies ont une coquille oblongue, cartilagineuse et non calcaire, en forme de sabot. Il y a une cymbulie australe différant assez notablement de celle de la Méditerranée. A l'inverse des cléodores elles sont extra-tropicales, boréales et australes, et, comme elles, volent dans l'eau avec une extrême rapidité, ainsi que les insectes dans l'air. Souvent on les figure renversées ; à l'état de vie la pointe de la coquille est en haut.

Péron et Lesueur ont étudié les ptéropodes dans deux

mémoires (1), où, à côté de genres naturellement rapprochés, se trouvent des réunions que n'admet plus la science moderne. Ils les divisaient en dix genres, à savoir : 1° les *ptéropodes nus et non tentaculés* comprenant les genres *firole* (actuellement gastéropode hétéropode) et *callianire* (confusion grave, acalèphe voisine des béroés) ; *nus et tentaculés*, genres *phylliroé* (gast. hétéropode), *pneumoderme*, *clio*, *glaucus* (gastérop. inférobranches) ; 2° les *ptéropodes testacés*, contenant deux sections : *non tentaculés*, genre *cléodore* ; *tentaculés*, genres *cymbulie*, *hyale*, *carinaire* (gast. hétéropode).

La classe des acéphales s'est enrichie de nombreuses espèces, beaucoup encore inédites, par les recherches de l'expédition australe. En commençant la série des acéphales testacés par les pectinidés, nous citerons le *spondylus candidus*, échantillon unique de la Nouvelle-Hollande, sans épines, le *spondylus radians*, de Timor, le *pecten bifrons* dans les peignes à oreillettes égales, les *pecten asperrimus*, *australis* et *hexactes* dans ceux à oreillettes inégales. Péron mentionne, dans le *Voyage*, des houlettes. Il s'agit du *pedum spondyloideum*, rare coquille de la mer des Indes, connue de Linné. Il recueillit à Timor le *marteau blanc (malleus albus)*, si recherché, et il en cite un autre de même couleur, mais un peu différent, sans doute une variété, aux îles Joséphine. Ces coquilles, dit-il, vivent comme enchassées par leurs longues oreilles au milieu des alcyons, dont les polypiers encombrent les anfractuosités du rivage. Il en était de même d'autres bivalves très fragiles, comme plusieurs vulselles encore inconnues, et des avicules, qui, entr'ouvertes, ressemblent grossièrement, vu la portion relevée en aile, à un oiseau qui vole : ainsi les *avicula falcata*, *virens* et *papillonacea*.

(1) *Ann. du Mus.*, t. XV, p. 57 et 70.

La caractérisation des ostracés est très difficile, par suite de leurs déformations continuelles. Lamarck a multiplié outre mesure les espèces sur des variétés. Il a créé l'*ostrea tuberculata* pour une huître de Timor dont la valve inférieure était couverte de tubercules convexes (Lam. *Ann. du Mus.* t. IV, p. 351). C'est la même espèce que l'*ostrea australis*, trouvée également par Péron au port du roi George. Les tubercules sont dus à ce que la coquille s'est moulée sur des astrées. Le *Voyage austral* s'étend avec détail sur l'*ostrea margaritacea* (*scytophylla* de Péron) découverte à l'île Bernier (*Voyage austral*, t. I, p. 119).

La valve inférieure fixée au rocher est en forme de long cornet d'environ deux décimètres de longueur et la valve supérieure la recouvre comme une sorte d'opercule. L'animal, dit Péron, n'occupe pas toute la profondeur de cette coquille singulière ; il est relégué à la base du cône dont toute la portion inférieure est occupée par des petites cloisons transversales, à concavité vers le haut, et entr'elles sont des vides remplis de gaz. La chair du mollusque fut trouvée extrêmement délicate. Une structure analogue se rencontre chez les éthéries, ostracés fluviatils. Nous indiquerons enfin les *ostrea excavata* et *trapezina*, les *perna nucleus*, *modiolaris*, *nigrina*, *bi-costalis*, toutes espèces australiennes, les trois dernières du genre crénatule que M. Valenciennes réunit aux pernes.

La collection du Muséum conserve presque seule le souvenir des nombreuses espèces de mytilacés découvertes par Péron. Beaucoup ont été décrites par Quoy et Gaimard qui n'ont fait que les retrouver. Tels sont les *pinna pectinata*, *nigrina*, *saccata* (cette dernière très répandue et connue de Linné), les *mytilus corneus* et *erosus* (types de Lamarck), *mytilus polyodontus* (Quoy et Gaimard), et une petite espèce inédite et innommée, voisine du *mytilus ustulatus*, les *mytilus*

bilocularis et *hirsutus*, à drap marin très villeux, deux espèces très rapportées depuis, les *modiola securis* et *albicosta*, de Timor, cette dernière avec la variété en spatule recueillie plus tard par Verreaux, la *unio australis*, à nacre enfumée, retrouvée par Eydoux, les *cardita aviculina* (île King), *semi-orbiculata*, *nodulosa*, *depressa*, *intermedia*, *bicolor* (très répandue), *crassicosta* très voisine de la *cardita crassa* des faluns de la Touraine, une autre inédite de couleur jaunâtre, toutes de la Nouvelle-Hollande, les *petunculus radians* (variété de l'île King), *striatularis* (Q. et G.) et *vitreus* (échantillon unique, une valve), les *arca maculosa* et *fusca* (Australie), *semi-torta* (Tasmanie), *decussata* (Timor), *avellana* (îles Saint-Pierre et Saint-François), les petites espèces de l'île King, *arca pisolina*, *rudis* et *squamosa*, la *modiolarca discors* (port du roi George), et enfin la *nucula obliqua*, des mers australes.

Dans les camacés, Péron signale à Timor des *tridacnes* gigantesques, de même espèce, vivantes et fossiles. On lui doit dans le genre *came* les *chama æruginosa* (Timor, individu unique), *limbula* et *asperella* (très répandues dans tout l'océan Indien), *ruderalis* (variété), et, dans le genre perforant *cypricarde*, la *cypricardia rostrata* (Australie).

Les mactracés (section des cardiacés) nous présentent les *mactra abbreviata*, *australis*, *rufescens*, *trigonella* (Australie), les *crassatella striata*, *cycladea*, *albella* et *cornea* (ces deux dernières de l'ancien genre *mésodesme*), les *crassatella sulcata* et *kingicola*, espèces très voisines de nos crassatelles fossiles de Cuise et d'Anvers, la *erycina physoïdes*, de la taille d'un pois, du port du roi George. Les découvertes de Péron sont d'une haute importance dans les conques (autre section des cardiacés). Ainsi les *cardium tenuicostatum* (Timor et Australie, type de Lamarck), *bullatum*, charmante espèce à stries roses et blanches, comme chinées, échantillon unique, *unedo*,

connu de Linné, *tumoriferum*, très anguleux, unique, *retusum*, vulgairement *bucarde cœur de Diane*, les deux valves simulant un cœur. Certains genres de mollusques sont regardés comme complétement perdus aujourd'hui, et tous les jours des découvertes d'espèces actuelles viennent démentir des conclusions hasardées. Ainsi l'on vient de découvrir un *pleurotomaire* vivant dans un genre qu'on croyait éteint depuis la période secondaire. De même Péron le premier trouva à l'île King une coquille complète du genre *trigonie* si fréquent dans notre sol jurassique. En outre à l'île Maria et sur plusieurs petites îles de la côte de la Tasmanie furent rencontrées des valves séparées et un peu usées. C'est la *trigonia antarctica*, de Péron, ou *pectinata*, de Lamarck. Quoy et Gaymard complétèrent la découverte en retrouvant l'animal de la trigonie à l'île King, et récemment fut ajoutée une seconde espèce vivante, la *trigonia margaritacea* (1).

Deshayes fonda le genre *cardilie* sur une espèce que Lamarck rangeait à tort dans les isocardes. C'est la *cardilia semi-sulcata*, échantillon encore unique, en France du moins, et dont on ne possède qu'une valve rapportée par Péron des îles Saint-Pierre et Saint-François. Le grand genre des vénus nous offre les *venus grisea*, de localité incertaine, *gallinula* très jolie coquille pourprée découverte à l'île King par Péron, *crassisulca* (une valve), *turgida* (variété australienne, Lamarck a fait plusieurs doubles emplois au sujet de cette espèce), *undulosa* et *Peronii*. Cette dernière espèce offre de nombreuses variétés répandues à la Nouvelle-Hollande, aux îles Maria, aux Kanguroos, etc. Lamarck en avait fait sept espèces. On a justement conservé le nom seul de l'illustre voyageur qui la rapporta le premier. On lui doit également certaines espèces

(1) Lamarck., *Ann. du Mus.*, t. IV, p. 351.

de vénus perforantes *(exotica, distans, crenata, carditoides)*. Lamarck les plaçait dans le genre *vénérupe* qui n'a pas été admis. Dans les cythérées se présentent les *cytherea rufa* et *impar*, coquille recherchée et voisine de la *cedo-nulli* et de nombreuses petites espèces non retrouvées depuis et qui attestent les soins minutieux de Péron ; telles sont les *cytherea nummulina*, *muscaria*, *pulicaris*, *placunella*, *cuneata*, *mixta* et *plicatina* (très rare). Lamarck cite une *cytherea macrodon*, espèce fort incertaine, qui paraît faire double emploi avec la *flexuosa*, et une variété de la *concentrica* devenue la *artemis subrosea*, de l'île King et de l'Australie. Les genres propres aux eaux douces comprennent la *cyrena trigonella* et la *cyclas australis*, ressemblant beaucoup par sa petite taille et ses caractères à notre *cyclas fontinalis*, sur laquelle nous avons pu constater un fait singulier d'association avec les écrevisses (1) ; une variété est de Timor, l'autre du port du roi George. Enfin dans le genre *donace* sont les *donax deltoides*, *australis*, *epidermia* et *elongata* (variété à test fauve). Dans les tellinacés (dernière section des cardiacés) se rangent les *tellina staurella*, *albinella*, *margaritina* et peut-être *scalaris*, les *solen constrictus* (mer des Indes) et *vaginoïdes* (très commun, canal d'Entrecasteaux), les *sanguinolaria rugosa* (connue de Linné), *psammobia flavicans*, *alba* et *pulchella*, genres que M. Valenciennes ne sépare pas des solens, la *solemya australis* du port du roi George. Ces espèces et les suivantes sont presque toutes perforantes, ce qu'on reconnaît tout de suite à leur coquille arrondie et amincie en coin à une extrémité : selon M. Hupé c'est par usure due aux seuls mouvements des valves qu'a lieu la perforation. D'après M. Valenciennes le pied agit également.

(1) *Bull. de la Soc. d'Emul. de l'Allier*, août 1855, p. 350.

Aux myacés appartiennent la *saxicava australis*, avec diverses variétés dont Lamarck fit une corbule et une saxicave, les *anatina Peronii* et *Blainvillii*, espèces des îles Saint-Pierre et Saint-François, déterminées par M. Valenciennes, confondues avec d'autres par Lamarck, la *gastrochœna cuneiformis*, coquille perforante de la baie du Géographe, rapportée depuis d'un grand nombre de localités par Quoy et Gaimard, Jacquinot, Rousseau; et un individu unique, à tube incrusté de grains de sable de l'*aspergillum agglutinans* (Australie).

M. Valenciennes établit une distinction profonde, dans les acéphales testacés, pour les lucinidés qui n'ont que deux branchies, tandis que tous les autres en ont quatre. Lamarck et Bruguière ne les connaissaient que par la coquille, les plaçaient près des tellines et les confondaient avec des animaux très différents. Ainsi, la *cytherea punctata*, connue de Linnée et du voyage de Péron, est maintenant la *lucina punctata* (1).

Au nombre des meilleurs arguments contre l'idée d'une chaîne unique du règne animal et en faveur des séries zoologiques parallèles, figure ce fait général, que chaque embranchement, après les groupes à caractères nets et explicites, offre une suite d'espèces ne conservant que l'essence du type, où les organes tendent de plus en plus à disparaître et les fonctions à se centraliser et à se confondre. Peu nombreuses pour les vertébrés, ces dégradations se multiplient chez les invertébrés et rendent très difficile la distinction précise des embranchements. On s'accorde complétement aujourd'hui à rattacher aux acéphales testacés, sous le nom d'acéphales nus (M. Valenciennes), ou de tuniciers (M. Milne Edwards), des animaux soit libres, soit agrégés, dont la ressemblance avec

(1) Sincères remercîments à M. Hupé, aide-naturaliste, dont l'érudition et la complaisance nous ont aidé dans le dépouillement de l'immense collection des mollusques.

les mollusques, sous le rapport de l'organisation et de la taille, est incontestable.

Cuvier sut reconnaître, dans les biphores ou salpas, la symétrie des mollusques acéphales, et c'est surtout par les observations de Péron et les animaux qu'il rapporta qu'on put établir la véritable place de ce groupe, jusqu'alors jeté au hasard dans les méthodes. Cuvier avait recommandé leur étude de la manière la plus pressante. A l'arrivée du *Géographe*, Péron lui remit six espèces de biphores dont l'anatomie fit reconnaître la justesse de l'idée de Bosc qui avait proposé de réunir les *thalia* de Brown aux *salpas* de Forskall. Linné avait totalement méconnu ces animaux en les joignant aux holothuries. La première espèce décrite par Cuvier (*Ann. du Mus.* t. IV, p. 360) est le *salpa cristata* qui lui sembla le même qu'une des *thalia* de Brown ou *holothuria denudata* de Linné, et le *salpa* de Forskall. La seconde était aussi déjà découverte par l'allemand Tilésius, le long des côtes du Portugal, mais il l'avait confondue, sous le nom de *tethys vagina*, avec des gastéropodes nudibranches. Cuvier en fit le *salpa Tilesii :* il est phosphorescent, comme la plupart des biphores. Les quatre autres espèces sont nouvelles. La *salpa vivipara* de Péron (atlas du *Voyage*, pl. 31), ou *scutigera* de Cuvier, montre un curieux ovaire, formé de capsules enfilées en série (ce sont plutôt, sans doute, des bourgeons). Suivant Péron, l'animal le rend en entier, et les petits biphores, après l'éclosion, restent unis pendant longtemps, comme ils étaient dans l'ovaire. De là ces remarquables chaînes de biphores, flottant sur les eaux en bancs de trente à quarante lieues d'étendue, de couleur rose ou azurée pendant le jour et resplendissant de lumière pendant la nuit. On serait tenté de les prendre pour un seul animal, tant leurs mouvements sont réguliers. A un certain âge ils se séparent, dit Péron, car tous les grands

individus sont solitaires. Ces détails, donnés par Péron, paraissent inexacts quant au lien commun des individus associés et libres ; ils doivent se rattacher entre eux par une génération alternante dont il ne reste plus à démontrer que la généralité très probable pour toutes les espèces. La *salpa octofora* présente huit proéminences que Cuvier regarde comme des suçoirs par lesquels l'animal se cramponne côte à côte et dos à dos. C'est la *salpa octaedra* de Péron, trouvée à la terre Napoléon (*Voyage*, t. Ier p. 322). Enfin viennent les *salpa cylindrica* et *fusiformis*, les plus petites de toutes. D'autres espèces, découvertes par Péron et dessinées par Lesueur, s'ajoutaient aux quatre que Cuvier fit connaître. Les deux amis s'en réservaient la publication : ainsi les *salpa cyanogaster* et *anteliophora* (atlas, pl. 30).

Péron avait également rapporté des *ascidies simples*, qu'il confondait avec des zoophytes. Dans ces molluscoïdes, fixés aux rochers par leur manteau coriace, les cavités buccale et anale se rapprochent beaucoup. Il nomme *ascidia anthropocephala* une espèce, d'une belle couleur rouge, présentant, dit-il, une ressemblance bizarre avec une tête d'homme vue de profil. Il la dit commune aux îles Decrès et Joséphine, au port du roi George, à la terre de Nuyts. Peut-être s'agit-il de la *bipapillaria australis*, de Lamarck, du voyage de Péron et de la baie du Géographe, dont le corps offre deux papilles coniques, chacune avec une oscule (Lam. 2e édit., t. III. p. 540). Nous rencontrons dans les ascidies sociales, où les petits mollusques à deux oscules, sont fixés par des pédicules communs aux corps sous-marins, la *sigillina australis*, formée d'un groupement de cônes allongés, gélatineux, transparents.

Le type de ce genre, établi par Savigny dans un de ses mémoires, fut pêché par Péron, par vingt brasses de fond, sur la côte S. O. de la nouvelle-Hollande.

Une découverte capitale de Péron constitue un groupe dans les acéphales nus, les pyrosomes.

La première espèce connue, le *pyrosoma atlanticum*, fut décrite par Bory-de-Saint-Vincent et par Péron. (*Ann. du Mus.*, t. IV, p. 437). Un cylindre creux, ouvert par un bout seulement, de dix à quinze centimètres de longueur, nageant dans la mer par les contractions d'un sarcode gélatineux, chargé de tubercules extérieurs, parut, à première vue, aux deux auteurs, constituer un animal unique, peu éloigné des béroés, selon Péron. Plus tard, Lesueur reconnut l'erreur en voyant que chaque tubercule était un animal particulier. Savigny et Cuvier établirent leur analogie avec les botrylles qui vivent adhérents aux fucus, et où les petits mollusques se disposent en étoiles. La différence, chez les pyrosomes, consiste principalement, comme le remarque Cuvier, en ce que le sarcode commun est libre et mobile. Dans les uns comme dans les autres, dit M. Valenciennes, les anus s'ouvrent en tubes extérieurs, les têtes restent cachées dans le sarcode commun. De même la tête des acéphales est enfoncée dans le sable, l'anus et les tubes aqueux branchifères vers la haute mer.

Dans la suite, Péron et Lesueur étudièrent à Nice le *pyrosoma elegans*, espèce beaucoup plus petite, à corps très transparent. Lesueur en découvrit encore une autre. (Lesueur, *Nouv. Bull. des sci.* 1813 et 1815 ; Savigny, *Mém. sur les anim. sans vert.*, p. 205, 1816). Le rapport de Cuvier sur le mémoire de Savigny paraît indiquer que Péron lui-même aurait, après son premier travail, reconnu la vraie nature des pyrosomes.

Mais l'observation importante de Péron est celle de leur phosphorescence. Il raconte l'admirable spectacle de la mer, lors de la traversée d'Europe à l'Ile-de-France, offrant comme

une large écharpe de phosphore. On y voyait de gros animaux, nageant en troupes innombrables, ceux du fond comme des boulets rouges, ceux de la surface comme des cylindres de fer incandescents. La locomotion lui a semblé rétrograde et se faire par les reculs dus aux contractions et dilatations de la gaine commune. En même temps la matière phosphorée paraît jaillir de chaque tubercule, c'est-à-dire, de chaque petit animal. Ces tubes sont d'un rouge de fer fondu, lorsqu'ils se contractent sous une excitation extérieure et font sortir la lumière; puis, à l'instar de l'acier refroidi, ils passent par les teintes de l'aurore, du jaune, du vert et du bleu du plus pur azur (cette couleur est celle du dessin de Lesueur, atl. pl. 31), puis d'un jaune opalin mêlé de vert, après la mort. En même temps, et sans pouvoir se reproduire, disparaît la phosphorescence, fonction toute normale chez eux. Péron a trouvé ces pyrosomes localisés entre 19° et 20° long. occid. (mérid. de Paris), et 3° à 4° lat. bor., dans une eau à 22° R, circonstance sur laquelle il insiste.

Selon M. Milne Edwards, la dégradation dans les mollusques s'étend beaucoup plus loin et nous amène à des êtres microscopiques, les bryozoaires, formant de véritables polypiers. Leur canal intestinal libre, à deux ouvertures anale et orale, les range dans un type très différent des polypes à une seule ouverture digestive. D'autres auteurs les conservent dans les polypes hydraires. Les bryozoaires du voyage de Péron appartiennent à la section des tentaculés. Ce sont, d'après Lamarck, dans les eschariens, les *adeona foliifera* et *cribriformis*, les *eschara decussata*, *chartacea*, *lichenoides*, *lobulata* et *incrustans*, (*alveolites incrustans*, de Péron, recouvrant une gorgone et ressemblant à une incrustation de calcaire), les *discopora fornicina*, *cribrum* et *scobinata*, les *cellepora oliva*, *oculata*, *endivia* et *cristata*, toutes espèces de la Nouvelle-

Hollande, les *retepora versipalma, radians, ambigua* et *cellulosa (dentelle de mer)*, cette dernière, de l'océan Indien, représentée par des variétés pourpres ou d'un blanc fauve ; enfin dans les tubuliporiens la *tubulipora patellata*, de l'Australie (1).

Nous ne pouvons omettre les brachiopodes dont on fait généralement un type de mollusques acéphales très distinct des lamellibranches et que des auteurs cherchent à rattacher aux crustacés, comme un chaînon encore plus éloigné et plus anormal que les cirripèdes. C'est à peine si quelques espèces vivantes subsistent aujourd'hui, après le développement immense de cette classe dans les formations anciennes. Péron rapporta des terres australes de très nombreux échantillons de la *terebratula dentata* ou *punctata*, dont Lamarck fit à tort plusieurs espèces.

Le dernier embranchement de Cuvier, les zoophytes, est encore à présent dans l'état de *caput mortuum* où ce grand naturaliste trouva les *vermes* de Linné. Il existe dans ces êtres plusieurs groupes de même valeur typique que les autres embranchements. Leur étude était pour Péron l'objet d'une prédilection véritable ; il se plaisait à faire retracer leurs couleurs si éclatantes, mais si fugaces, par les habiles pinceaux de son ami.

Il est très difficile de circonscrire les animaux auxquels convient le nom de radiaires. A proprement parler les stellérides, les échinides, les polypes sont seuls vraiment rayonnés. Les holothurides et les acalèphes, avec leurs genres de passage, n'ont plus qu'une radiation parfois à peine sensible ; elle s'annulle dans les spongiaires.

Un nombre considérable d'espèces inconnues d'échino-

(1) Voir Lamarck, 2e édit., t. II, p. 213 à 295.

dermes provient du voyage de Péron ; elles forment une grande partie des échantillons desséchés de la collection du Muséum. L'examen de ces individus nous offre dans les stellérides astéridiens, à bras creusés d'un sillon donnant passage aux tentacules pédiformes, le *asteracanthion graniferus*, des mers australes, les *ophidiaster cylindricus*, *scytaster subulatus*, à longs bras couverts de grandes épines cylindroïdes, tous deux de l'Ile-de-France, les *archaster typicus*, *splendens* et *hesperus*. Dans les genres où les bras, loin de s'allonger se confondent plus ou moins avec le disque pentagonal, se rangent les *asteriscus calcaratus*, à six rayons, et *rosaceus*, présentant une splendide rosace de quinze rayons débordant par une dentelure arrondie, les *oreaster turritus* (Ile-de-France, déjà connu), *obtusangulus* et *Linckii*, magnifique individu de trois décimètres de diamètre, les *goniodiscus cuspidatus*, *pleyadellus* et *ocelliferus*, genre à tubercules petits et réguliers comme des ocelles. A ces anciennes astéries de Lamarck succèdent les stellérides ophiuridiens où les tentacules sont épars sur des bras sans sillon. Nous citerons dans les subdivisions du genre ophiure les *ophiocnemis marmorata*, à longs rayons effilés et enroulables, garnis de délicats ambulacres, les *ophiocoma annulosa* et *scolopendrina* à rayons tortueux, pédicellés, simulant des scolopendres, la *ophiorachna incrassata*, ces trois espèces de l'Ile-de-France ; dans le genre euryale de Lamarck, les *astrophyton exiguum* et *asperum*, dont les bras surdécomposés par bourgeonnement fissipare indiquent un passage aux comatules ; dans celles-ci un nombre énorme d'échantillons secs de la *comatula solaris*, des mers australes, où figurent quatre sujets de premier choix, à dix rayons garnis de tentacules distiques, comme une plume, les *comatula brevicirra* et *multiradiata*, individus bien conservés dans l'alcool, souvent rapportés depuis des mers de la Sonde

et des Moluques, les *comatula rotularia*, *Savignyi*, *fimbriata* ou *Peronii*, espèces ayant de quinze à vingt rayons, et la *comatula adeonæ*, petite espèce accrochée à l'adéone foliifère.

Les échinides ne présentent pas une moindre variété que les stellérides. Du voyage de Péron proviennent les plus remarquables espèces vivantes du groupe des cidaridés, d'un haut intérêt pour les géologues actuels. On retrouve dans leurs épines les formes variées et singulières de leurs analogues fossiles. Tels sont de nombreux tests de *cidaris imperialis* et un individu complet avec d'énormes baguettes en massues arrondies, les *cidaris metularia*, *verticillata*, *annulifera*, à piquants annelés gris et blancs, *tubaria*, à pointes hérissées de verticilles latéraux simulant des branches d'épines, et *geranioïdes* dont les piquants se terminent par des sortes de cupules élargies. Les trop nombreux genres en lesquels on a décomposé les oursins proprement dits comprennent les *echinus saxatilis* (île King), *variegatus* (Ile-de-France), *Delalandii* (Cap), les *heliocidaris variolaris* et *margaritacea*, *tripneustes ventricosus* (*echinus Peronii*, de Blainville), *boltetia pileolus*, *amblypneustes pallidus* et *ovum* (sujet unique). Aux échinomètres se rattache la *acrocladia trigonaria*, au grand groupe des clypéastres le *clypeaster placunarius*, aux spatangues les *bryssus sternalis*, *breynia Crux Andræ*, *spatangus planulatus*, espèces des mers australes.

Les holothurides terminent la classe des échinodermes. Les collections actuelles ont conservé du voyage de Péron les *holothuria echinopus*, *cuvieria Peronii* (Val.) ou *holothuria cuvieria*, de Péron, genre curieux par son corps couvert d'écailles, et *mulleria Peronii* (Val.), de la baie des Chiens-Marins. Les mulléries fournissent surtout les espèces que recherchent les Chinois comme condiment aphrodisiaque.

Péron rappelle, dans le *Voyage*, la rencontre de flottilles

malaises occupées à la pêche du *trépang*. Les grandes espèces de ce genre offrent aussi ce fait des plus bizarres qu'un poisson du genre *fierasfer* (anguilliens), vit en parasite dans leur cavité respiratoire. Dans les synaptiés, représentants dégradés du groupe, nommons les *pentacta costata* (Ile-de-France, retrouvée aux Seychelles, par L. Rousseau) et *calcarea* (Val.), individu unique.

Les acalèphes ont été l'objet plus particulier des travaux de Péron et de Lesueur. Le grand ouvrage sur l'*Histoire générale et particulière des méduses* fut interrompu par la mort du premier. Il devait comprendre l'ancien genre *medusa* de Linné, formant la classe des acalèphes de Cuvier, mais il n'y eut de publié que ce qui a trait aux médusaires actuels. Leurs observations firent connaître un plus grand nombre de méduses que tous les naturalistes, français et étrangers, qui les précèdent. Les espèces nouvelles furent toutes peintes et décrites d'après des individus vivants, les recueils des diverses langues furent mis à contribution par Péron, les dessins et peintures de leurs planches calqués par Lesueur, les espèces européennes déjà connues furent revues dans les dernières excursions des auteurs sur les côtes de la Manche et de la Méditerranée. Les magnifiques dessins de Lesueur n'ont jamais été publiés. Le premier mémoire (*Ann. du Mus.*, t. XIV p. 218, 1809), débute par l'exposé des problèmes généraux que présentaient les fonctions de ces êtres si mal connus. Ils n'en résolvent qu'un petit nombre et avouent leur ignorance au sujet de la reproduction des méduses et des organes de la phosphorescence et de l'urtication brûlante de la plupart (on sait avec quel soin nos pêcheurs côtiers rejettent à la mer les méduses ramenées par leurs filets). Le système musculaire, la respiration de ces animaux leur échappent également. Ils se demandent quelle est la nature du gaz qui remplit les vessies des physaliens. On

croit maintenant que ce gaz est presqu'entièrement de l'azote, comme dans la vessie natatoire des poissons d'eau douce, mais on n'a aucune certitude à ce sujet. Péron et Lesueur ont reconnu que les faits de localisation signalés par eux pour les animaux marins supérieurs existent aussi pour les méduses. La température, la spécialité des aliments, les cantonnent dans tels ou tels parages. Dans les mers équatoriales elles se montrent en toute saison, mais sur nos côtes et dans les contrées boréales, elles abondent surtout en été et manquent complétement en hiver, probablement engourdies alors au fond des eaux comme tant d'autres animaux pélagiens. La partie historique du mémoire est traitée avec beaucoup de soin et de talent. Péron et Lesueur rappellent les connaissances des anciens à ce sujet et comment les noms vulgaires des méduses, dans les diverses langues, correspondent aux mots *knidê* et *acalêphê* des Grecs et *urtica* des Latins. On leur attribuait des vertus thérapeutiques. L'art culinaire recherchait les vélelles comme un mets délicieux, et de nos jours les Siciliens, les habitants des îles Ioniennes et surtout les Grecs de la Morée recueillent avidement les mêmes animaux. Enfin, disent Péron et Lesueur, en quelques lieux on emploie les méduses pour féconder les terres, et on a tenté d'en extraire de l'ammoniaque. Dans la liste nombreuse des auteurs qui, depuis l'antiquité jusqu'au commencement de ce siècle, avaient écrit sur les méduses, se trouvent principalement cités : Réaumur pour ses belles recherches sur les méduses des côtes du Poitou ; Spallanzani étudiant leur phosphorescence ; Vancouver, Johnston, Marchand, trouvant dans le grand océan Boréal les vélelles qu'on croyait jusqu'alors propres à la Méditerranée et à l'Atlantique, etc.

La classification de Péron et Lesueur, en partie artificielle, est établie en réseaux dichotomiques, d'après la méthode de

Lacépède. Elle a l'avantage d'enfermer, comme en des cases distinctes, les espèces connues et de comprendre par avance des combinaisons d'organes que les découvertes nouvelles peuvent réaliser. Les méduses en général y sont divisées en *totalement gélatineuses* et *membraneuses en partie*. Cette seconde coupe comprend des ordres très distincts, les vélelliens, les physaliens, les dyphiens. La première est subdivisée d'une manière naturelle en *méduses gélatineuses à côtes ciliées* (béroaires) et *méduses gélatineuses sans côtes ciliées* (médusaires). Ces dernières, dont le mémoire préliminaire s'occupe seul, se distinguent en *agastriques* et *gastriques;* celles-ci en *polystomes* et *monostomes*. Cette division répond aux astomides, rhizostomides et médusides de M. Valenciennes, à quelques genres près. Les diverses sections sont partagées en *pédonculées* et *non pédonculées*, suivant qu'il existe ou non un pédoncule central. Suivant que le pédoncule se termine ou non par des lanières ou bras destinés à saisir la proie, Péron et Lesueur partagent les méduses en *brachidées* et *non brachidées*. Enfin, suivant que l'ombelle présente en son pourtour des filets plus ou moins longs, ou qu'elle manque de ces appendices, les méduses sont dites *tentaculées* ou *non tentaculées*.

Les méduses agastriques comprennent six genres s'élevant de la plus grande simplicité aux organes les plus complexes de cet ordre. Ce sont les genres : *eudore*, *bérénice*, *orythie*, *favonie*, *lymnorée* et *géryonie*. Dans les méduses gastriques polystomes sont les dix genres : *euryale*, *éphyre*, *obélie*, *ocyroé*, *cassiopée*, *aurélie*, *céphée*, *rhizostome* (1), *cyanée* et *chrysaore*. Les gastriques monostomes offraient treize genres : *carybdée*, *phorcynie*, *eulimène*, *équorée*, *fovéolie*, *pégasie*, *callirrhoé*,

(1) Genre fondé par Cuvier pour la grande méduse des côtes du Poitou, étudiée par Réaumur.

mélitée, *évagore*, *océanie*, *pélagie*, *aglaure*, *mélicerte*. Il y a là trois séries parallèles, à genres toutefois beaucoup trop nombreux. La collection du Muséum présente encore des échantillons de la *cyanée cyclonote* et de la *cyanée spiligone*, recueillis au Hâvre par Péron et Lesueur. On sait combien la conservation de ces animaux est précaire.

Nous avons dû présenter un résumé rapide des travaux de notre naturaliste, bien qu'ils aient perdu de leur importance. En effet, non seulement les méduses, mais toute la classe des acalèphes de Cuvier, doit subir une révision complète et sans doute disparaître ; il est admis aujourd'hui que les méduses dérivent de polypes sertulaires et campanulaires par une génération alternante.

Un second mémoire de Péron et Lesueur, ayant pour titre: *Sur les Méduses du genre équorée (Ann. du Mus.* t. XV, p. 41, 1810), contient une série d'aperçus physiologiques, applicables, pour la plupart, comme le remarquent les auteurs, à toutes les méduses. Ils appellent d'abord l'attention sur ce fait curieux d'animaux pesant parfois plusieurs kilogrammes et se réduisant, après la mort, en un liquide pareil à l'eau de mer, avec un résidu solide membraniforme à peine sensible. La locomotion des méduses est décrite avec détail. Elle s'opère par recul, au moyen des mouvements systoliques de l'ombelle, placée soit verticalement, soit obliquement. Pour descendre, dit Péron, il suffit à l'animal de se contracter afin d'augmenter sa pesanteur spécifique. Il ne renverse l'ombelle que pour accélérer la descente. Les auteurs du mémoire signalent la digestion très énergique et très prompte des méduses, comment la carapace des crustacés, les écailles dures des poissons sont réduites en poussière par l'action du suc gastrique, âcre et brûlant, de leurs estomacs gélatineux. La croissance de ces êtres est très rapide et l'eau est fort vite

corrompue autour d'eux par d'abondantes excrétions glaireuses. La systole et la diastole natatoire des méduses expliquent le nom de *poumon marin* qui leur est fréquemment donné. Cette grossière analogie a entraîné Péron et Lesueur à l'erreur grave de voir dans ces mouvements un phénomène respiratoire. Ils reconnaissent, au reste, avec beaucoup plus de justesse, que dans certaines équorées, des canaux aquifères distribués sous l'ombelle, doivent servir à une sorte de respiration branchiale, et notent aussi, mais en passant, l'existence d'un système respiratoire particulier dans beaucoup de méduses polystomes.

Péron créa, dans les béroaires, le genre *callianire*, avec des ailes étendues sur les côtés du corps ; l'espèce type (*c. diploptère*, Pér.) habite en troupes nombreuses les côtes de la Nouvelle-Hollande. Il plaçait à tort ce genre dans les ptéropodes. Il signale, dans le *Voyage*, le *beroe dactyloïdes*, de la terre Napoléon, et un autre, de l'océan Atlantique, le *beroe macrostomus*, figuré dans l'atlas. C'est le *beroe cylindricus*, de Lamarck. On rapporte aux béroaires le genre *ocyroé* précédemment cité dans la classification des méduses. La nature, dit Péron, semble avoir épuisé chez les béroés tout ce que l'élégance des formes, la richesse des teintes, la variété des mouvements peut offrir de plus gracieux et de plus brillant. La lumière, décomposée à travers les lamelles mobiles de leurs côtes, environne l'animal de nombreux arcs-en-ciel onduleux, d'une inexprimable magnificence.

Les dessins de Lesueur ont reproduit un grand nombre de physaliens, avec leurs vessies natatoires si variées, et leurs couleurs éclatantes où se mêlent le jaune, le pourpre et l'azur. Péron le premier a subdivisé les physsophores de Forskall en trois genres : l'un à vessie aérienne très petite et divisée en vésicules est le genre *rhizophyse*, les deux autres, à vessie

grande et multiple, forment les genres *physsophore* et *stéphanomie*, ce dernier tout à fait nouveau et encore très mal étudié. Les espèces des autres genres, ainsi que la *physalia megalista* de l'atlas, sont, d'après Cuvier, les mêmes que les anciennes espèces de Muller, Forskall, Lamartinière. Nous remarquerons toutefois que Péron indique, dans la traversée de Timor à la Tasmanie, une *physalia australis*, différente, dit-il, de celle de l'Atlantique (*Voy.* t. I, p. 210). Il a mal compris la signification des filaments des physaliens. Les plus courts sécrètent la matière phosphorescente, les autres, allongés et flexueux, sont des ovaires, et en outre, du moins chez les physalies, produisent une urtication des plus douloureuses. Péron s'était également trompé au sujet des ovaires de ses méduses polystomes qu'il prenait pour des bouches. Dans les vélelliens ses *velella scaphidia* et *porpita gigantea* paraissent avoir été signalés précédemment. Il est probable que tous ces singuliers animaux ne sont encore connus que dans des phases spéciales d'une existence alternante.

Les renseignements certains que nous avons pu réunir sur les polypes nouveaux du voyage austral sont assez incomplets. Ils se rapportent presque tous à des polypes coralliaires. Nous trouvons dans les zoanthaires actiniens la *mynias cyanea*, très belle espèce d'un bleu foncé, de l'océan Atlantique. Cuvier rangeait ce genre près des siponcles, dans les échinodermes apodes (*Règne anim.*, t. IV, p. 24, 1re éd.). Les collections du Muséum nous ont présenté, dans les alcyonaires, les *isis hippuris* et *encrinula* à tige pennée, une base de l'*isis gracilis* sur laquelle Lamarck avait fondé le faux genre *cymosaire*, la *gorgonia arida*, rapportée depuis de la Nouvelle-Hollande par Verreaux, un très curieux échantillon de la *gorgonia myura* (Lam.), simulant une queue de souris, le *sarcophyton mesenterinum*, deux individus de la *virgularia*

juncea (Pér. et Les.) ou *australis* (Lam.), en forme de tige grêle de jonc, et peut-être la *pennatula argentea*. M. Valenciennes fait la remarque intéressante que ces derniers polypiers présentent une notable proportion de phosphate de chaux ; ce sel, sans cette exception, établirait une séparation profonde entre les tissus solides des vertébrés et des invertébrés.

A la terre de Leuwin fut rencontrée une espèce vivante d'*orbitolite*. Cette importante découverte demeura ignorée ; l'ouvrage de Lamarck n'en fait aucune mention. Elle eût permis d'interpréter les nummulites fossiles. Ce n'est que bien plus tard qu'on devait connaître la nature de ces foraminifères, à polypes sarcodaires.

Les spongiaires doivent former un embranchement distinct (*homogènes*, *hétéromorphes*). Citons dans les spongidées les *colia flabelliformis* et *costifera*, de la baie des Chiens-Marins, la *halichondria asparagus*, ressemblant à un végétal rameux et du genre des éponges perforantes. Aux alcyonidées se rapporte un échantillon des plus précieux et encore unique, que mentionne le *Voyage austral* où il est pris à tort pour un polypier. C'est la *hardwickia purpurea*, spongiaire d'un riche violet un peu rosé. Il fut pêché près du canal d'Entrecasteaux, à une très grande profondeur, en 1802. Le tissu, délayé et broyé, a été étalé sur un papier collé aux vitres des serres du Muséum. La matière colorante demeura sans altération au plus ardent soleil. Elle bleuit légèrement sous l'action des acides ; les alcalis n'ont pas d'effet.

Ici s'arrêtera, dans l'exposé des découvertes de Péron, la partie zoologique descriptive. Nécessairement nous avons dû adopter certaines méthodes de classification. Ce n'est là qu'un accessoire secondaire et forcé de notre travail. Nous avons choisi celles qui sont encore les plus répandues en France,

bien que le règne animal soit en ce moment l'objet d'une révision profonde. C'est uniquement cette nécessité qui nous a interdit, à propos des travaux anthropologiques, d'indiquer les subdivisions récentes de l'espèce humaine proposées par Mr G. Saint-Hilaire. Nous avons dû conserver les embranchements de Cuvier par la même raison ; et en particulier sa classification des oiseaux , bien que nous eussions préféré pouvoir y introduire les modifications fondamentales dues aux travaux de deux zoologistes éminents, le prince Ch. Bonaparte et le naturaliste célèbre que nous venons de citer.

RECHERCHES GÉNÉRALES.

Les nombreuses découvertes dont nous venons de présenter le résumé, en y joignant l'analyse des mémoires relatifs à certaines d'entre elles, n'ont pas épuisé le zèle scientifique de Péron. Il a abordé en outre l'étude des problèmes les plus généraux de la zoologie, de l'hygiène, de la physique du globe, a résolu diverses questions avec une heureuse sagacité; on peut attribuer ses erreurs au défaut de connaissances suffisantes à son époque, à l'influence prépondérante de quelques systèmes.

La *domestication des animaux* se présente au nombre des sujets les plus importants. Elle ne fut, il est vrai, de la part de Péron, l'objet d'aucune dissertation *ex professo*, mais elle est une des préoccupations constantes de ce cœur généreux. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur la gravure du frontispice de l'atlas du *Voyage aux terres australes*, où l'on voit dans le parc d'une habitation seigneuriale (sans doute la Malmaison) les casoars et les kanguroos sur la prai-

rie, et les cygnes noirs s'ébattant au sein des eaux, abrités par le feuillage des arbres de leur pays natal. La relation du voyage aux terres australes exprime, en nombre de passages, les vœux ardents de Péron pour doter son pays de nouvelles espèces destinées à augmenter le bien-être général. Ainsi s'expliquent ses soins multipliés, ses sacrifices pécuniaires pour ramener des animaux vivants.

Nous avons déjà énuméré les espèces qu'on devra chercher à acclimater en France. Nous ne ferons que répéter leurs noms : parmi les animaux utiles pour leur chair, plusieurs espèces de kanguroos, le wombat, le casoar sans casque, ou émou, l'oie du détroit de Bass ; parmi ceux d'agrément, le cygne noir et le ménure-lyre. Nous avons mentionné ce zèbre dressé, acclimaté, capable de reproduire. Il ne s'agit pas de spéculations théoriques, mais de faits possibles et réalisés. Aux exemples déjà cités, page 113, ne pouvons-nous pas ajouter ce qui se passe à Saint-André-de-Fontenay, près Caen, où M. Le Prestre, membre de la *Société d'Acclimatation*, a des cygnes noirs qui reproduisent, des céréopses, des kanguroos prêts à mettre bas ? (J. la *Patrie*, n° du 8 juillet 1855.)

La pisciculture, la repopulation de nos étangs, qui trouvent aujourd'hui de si remarquables propagateurs et dont le gouvernement comprend la haute importance, n'avaient pas échappé aux méditations de Péron. A deux reprises nous avons parlé des tentatives faites pour acclimater le gouramy, nous ajouterons seulement des détails pratiques qui peuvent être utiles à connaître pour le transport de poissons vivants à de grandes distances. Peu de jours avant de mettre à la voile, Péron reçut de M. Céré, directeur du jardin botanique de l'Ile-de-France, cent petits gouramys qui furent répartis dans douze vases. Il fallait éviter les variations subites de température des parages du cap de Bonne-Espérance : elles avaient

fait périr les gouramys qu'on avait essayé précédemment de transporter en Europe. Pour cela chacun des vases fut placé dans une armoire bien abritée de l'air extérieur, où l'on pouvait maintenir une température à peu près constante. Une gaze légère en garnissait l'orifice, destinée à empêcher les poissons de sauter par dessus bord, sans pouvoir les blesser lorsqu'ils viendraient à la heurter. Ces précautions furent inutiles, car tous ces poissons moururent lors de la traversée du canal de Mozambique par la putridité de l'eau qui fut versée dans leurs vases. M. Freycinet remarque que l'emploi des *filtres-charbon* eût détruit ces mauvaises qualités de l'eau, que les gouramys embarqués étaient trop jeunes, les vases trop petits et que surtout une suspension des vases *à la Cardan* eût été indispensable. M. Céré était parvenu, d'une manière graduée, à faire vivre les gouramys dans de l'eau presque aussi salée que celle de la mer.

Le dernier des mémoires de Péron, dans lequel la plume échappait à sa main défaillante, est relatif à une haute question de géographie zoologique (1). Il se trouve complété et généralisé dans de nombreux passages du *Voyage austral* que nous avons cherché à y rattacher dans notre analyse, car ce travail est un des titres de gloire de Péron.

Si l'on examine la surface de la terre on voit une immense étendue d'eau en couvrir les deux tiers. La surface solide se trouve en majeure partie dans l'hémisphère oriental autour du pôle arctique. Un monde de créatures vivantes habite les terres et les eaux, avec des stations aussi variées que leurs mœurs et leurs habitudes. Plus ou moins pressées, suivant les conditions de température, elles ne laissent pourtant aucun

(1) *Notice sur l'habitation des Animaux marins*, par Péron et Lesueur (*Voy. aux terres aust.*, t. II, p. 347), puis particulièrement : *Notice sur l'habitation des Phoques.*

espace entièrement privé de leur présence. Il y en a quelques espèces jusque dans les cavernes les plus reculées ; et c'est à peine si, sous ce rapport, les cimes des plus hautes montagnes présentent seules une stérilité complète.

Buffon, le premier, a reconnu, pour les animaux supérieurs, une distribution localisée et déterminée par la forme même des deux continents qui, réunis vers le nord, s'écartent et se terminent, dans l'hémisphère sud, par deux pointes que sépare l'immensité des mers. Le premier, il a proclamé cette grande loi, que, sauf quelques animaux des régions hyperboréennes, les espèces du nouveau continent sont distinctes de celles de l'ancien continent. Les travaux modernes ont vérifié et complété les lois du naturaliste français, et des types plus spécifiques encore ont été reconnus, notamment pour la Nouvelle-Hollande et Madagascar. Les régions glacées du nord nourrissent plusieurs espèces de mammifères terrestres ; on n'en connaît aucune dans les terres les plus voisines du pôle antarctique.

Aujourd'hui, et en nous bornant à la classe des mammifères, les deux cents genres environ, dont elle se compose, nous en présentent d'abord, à peu près, cent-soixante qui ont sur le globe une habitation plus ou moins étendue, mais restreinte à une seule zône ; puis vingt, habitant à la fois la zône torride et la zône tempérée, et vingt autres répandues sur toutes les zônes (ainsi le genre *ours*). Il semble, au premier abord, qu'il y a là une dérogation aux principes de Buffon, mais ces genres, en apparence cosmopolites, sont composés d'espèces limitées dans leur station, et d'autant plus distinctes que les localités sont plus isolées.

On peut donc dire, pour les espèces terrestres, que chacune d'elles a sur le globe sa place limitée qu'elle ne franchit point. Les exceptions à cette règle sont plus apparentes que

réelles. Elles proviennent surtout de l'homme qui, outre les animaux domestiques, a transporté avec lui le rat, le surmulot, le loup, animal de rapine, vivant des animaux compagnons de l'homme et des débris de destruction et de mort qui accompagnent chaque nouveau pas de l'espèce humaine.

On pourrait croire que les êtres qui habitent l'Océan ne sont pas soumis à des lois aussi rigoureuses, et surtout les mammifères et les oiseaux.

En effet, d'un côté sont des organes d'une locomotion puissante, d'autre part des variations lentes et graduées de température et point de ces obstacles qui arrêtent les migrations, et toutefois ils seront limités à certains parages.

Les observations de Péron, à cet égard, sont du plus haut intérêt. Il cherche, comme il le dit, à étendre aux animaux marins les principes de localisation des êtres, principes posés par Buffon, Zimmermann, Lacépède, en faisant voir que ces hommes illustres, faute de matériaux suffisants, ont encore conservé dans leurs ouvrages une foule d'identités fausses ou douteuses.

Péron rectifie d'abord cette opinion erronée, que les grands cétacés sont indistinctement communs à toutes les latitudes. « On voit répéter chaque jour, dit-il, dans d'estimables ou- » vrages, que la *grande baleine (balœna mysticetus*, Lin.), se » trouve également au milieu des frimas du Spitzberg et des » glaces du pôle antarctique. » On prétendait, bien plus, avoir reconnu les mêmes individus qui, à quinze jours d'intervalle, auraient franchi, du nord au sud, la distance d'un méridien. Péron fait voir, le premier, que c'est à tort que les baleiniers et quelques naturalistes pensent que les baleines, chassées pendant longtemps dans les mêmes parages, finissent par les abandonner, pour se réfugier dans d'autres contrées, et sous les glaces inaccessibles des pôles. La destruction est la seule

cause de leur disparition ; ainsi le golfe de Gascogne, si peuplé autrefois de ces grands cétacés, n'offre plus de nos jours que quelques rares individus.

Les découvertes plus modernes n'ont fait que confirmer les indications de Péron. La nature a imposé des bornes à l'habitation de ces énormes animaux : ainsi les *baleines* et certains *rorquals* habitent seuls dans l'hémisphère boréal ; la *baleine franche*, près du pôle ; les *rorquals*, dans les zones tempérées: ainsi le *rorqual de la Méditerranée*, le *rorqual jubarte*.

L'hémisphère antarctique nous offre des espèces tout-à-fait distinctes : la *baleine antarctique* est bornée aux régions tempérées de l'hémisphère sud, près des extrémités de l'Afrique, de l'Amérique et de la Nouvelle-Hollande ; au contraire, dans le voisinage des glaces du pôle austral, se tiennent le *rorqual noueux* et le *rorqual bossu*. Ce sont les baleines *finn-back* et *hump-back* des pêcheurs anglais et américains.

La zone torride offre également des cétacés spéciaux. Outre une foule de *dauphins*, encore peu connus, elle possède les monstrueux *cachalots*, relégués entre les nombreuses îles de la Polynésie, où les insulaires recherchent avec avidité leurs dents coniques et puissantes. Les pêcheurs américains leur font une chasse active ; ils ont des stations dans les principaux archipels ; et pour le dire en passant, le contact de ces hommes, rebut des nations maritimes, est une cause énergique de destruction pour cette race polynésienne, devenue si célèbre par les récits de Bougainville, de Cook, de Lapérouse. Des bandits promènent la terreur et la mort au milieu de ces peuplades qui s'éteignent rapidement dans les excès et les vices, tristes fruits de leur commerce avec les européens. D'après une relation toute récente (*Revue des Deux-Mondes*), le mal serait assez grand pour mériter l'attention sérieuse des gouvernements d'Europe.

La même localisation se remarque dans les *sirénides* ou *cétacés herbivores.* Le genre *stellère* est borné aux régions glacées du pôle boréal ; les espèces du genre *lamantin* habitent les embouchures des fleuves des régions chaudes de l'Afrique et de l'Amérique ; enfin le genre *dugong* se trouve sur le rivage des îles de la Malaisie et du détroit de Torrès.

C'est surtout pour les carnassiers aquatiques que les erreurs ont été nombreuses. On sait maintenant que les genres *calocéphale*, *stemmatope* , *morse*, sont propres aux mers boréales ; dans le Sud, au contraire, ce sont les genres *otarie*, *sténorhynque*, *platyrhynque.* Enfin, certains phocidés sont spéciaux aux régions chaudes ou tempérées.

Au sujet de ces carnassiers, les plus grands de leur ordre, suivant la loi générale des espèces aquatiques, Péron a, le premier, signalé les désignations inexactes qui faisaient croire à une distribution cosmopolite de ces animaux, en masquant leur localisation.

Il s'est assuré que, sous le nom d'*ours marin* (*phoca ursina*), il existe réellement plus de vingt phoques différents par l'habitation, la couleur, la forme, la grandeur et la position des nageoires antérieures, le nombre des dents, la présence ou l'absence des auricules.

La confusion était encore plus grande au sujet du *veau marin* (*phoca vitulina*). Cette prétendue espèce habitait à la fois les régions glacées des deux pôles, vivait au milieu des flots de la zône torride, se reproduisait au sein de la mer Caspienne, et de plus, par un privilége inoui, ses tribus, essentiellement marines, occupaient les eaux douces des lacs Baïkal, Ladoga et Onéga. On avait supposé des conduits intérieurs entre la mer Noire et la mer Caspienne ; comme si ces animaux à respiration aérienne, eussent pu traverser ces immenses siphons souterrains, privés d'air. On avait supposé encore

que la Méditerranée, la mer Noire et la mer Caspienne étaient jadis une seule mer ; ou que la Méditerranée, d'un niveau plus élevé, s'était violemment fait jour à travers les montagnes du Bosphore, pour former la mer Caspienne, hypothèses géologiques hasardées pour expliquer une prétendue conformité d'espèces. Quant aux phoques des lacs d'eau douce, on les faisait remonter de la mer par les fleuves où on n'en rencontre jamais. On avait sans doute, remarque Péron, confondu des loutres avec des phoques.

De même pour le *lion marin* (*phoca leonina*), de l'hémisphère nord, les erreurs étaient considérables. Péron fait voir que le lion marin de Fabricius et le lion marin de Steller sont deux animaux génériquement distincts. Le lion marin de Steller a des conques auditives et appartient au genre otarie créé par Péron, celui de Fabricius en est dépourvu et appartient au genre phoque. En outre, les deux animaux diffèrent par les proportions, par la forme de la tête, la disposition des narines, la couleur des yeux, la configuration des nageoires, le mode d'accouplement, le temps de la mise-bas, la nature des poils, le pelage aux diverses époques de la vie, la crinière qui existe chez le lion marin de Steller, et dont on ne trouve aucune trace chez le lion marin groënlandais de Fabricius ; enfin par le nombre des dents : celui de Fabricius n'en ayant que trente-deux, tandis que celui de Steller en a trente-six.

Maintenant, dit Péron, si, pour les grands phoques de notre hémisphère, il règne de telles inexactitudes, même dans les écrits des plus célèbres naturalistes, de quelles erreurs plus graves ne doit pas se trouver surchargée l'histoire de ces innombrables amphibies marins qui peuplent toutes les parties de l'océan Antarctique. Observés presque exclusivement par des hommes étrangers aux principes de la science, la plupart de ces animaux sont encore spécifiquement indéterminables.

et pour ceux que Péron a pu voir, ou sur lesquels les renseignements sont assez certains, *il n'en est pas un seul qui ne se distingue essentiellement des espèces boréales analogues.*

On a peu étudié la distribution géographique des oiseaux. Ils paraissent, au premier abord, devoir échapper aux lois qui enchaînent, dans les zônes restreintes, les animaux terrestres et aquatiques. Il semble qu'à eux seuls l'univers entier ait été donné pour patrie, et que, dans leurs migrations périodiques, un grand nombre parcourent plusieurs fois, dans leur vie, cet immense domaine.

Que l'on observe mieux, toutefois, et l'on verra que les mêmes causes, qui localisent tous les animaux, font sentir aussi leur mystérieux empire sur les habitants de l'air. Malgré la puissance de son vol, le lammer-geyer abandonne-t-il les cimes des Alpes, et le condor celles des Cordillières? Un bien remarquable exemple de cette localisation est donné dans le mémoire de M. Jacquinot, ce consciencieux et sagace observateur, sur les procellaridées (1). Ces oiseaux ne touchent la terre que pendant quelques jours de l'année, et seulement pour y pondre leurs œufs. Ce sont de tous les oiseaux ceux qui possèdent le plus grand pouvoir de locomotion, et toutefois, malgré la faim qui souvent les presse, ils ne quittent pas leurs localités.

Les espèces du nord diffèrent de celles de la zône australe, et entre les deux régions extrêmes sont des espèces encore distinctes. Aucune espèce d'oiseaux n'est commune à l'ancien et au nouveau continent; les genres et les espèces sont limités pour chacun à certains points de leur surface ; et même la plupart des petits archipels de l'Océanie, si semblables par le

(1) Comptes-rendus de l'Acad. des sciences, mai 1844.

climat et par le sol, sont loin de présenter l'identité spécifique des oiseaux.

Péron a mentionné cette localisation pour deux des espèces d'oiseaux marins antarctiques qu'il a rencontrées le plus fréquemment, et cherche à mieux préciser qu'on ne l'avait fait jusqu'alors les limites de leur habitation (1). Ainsi il cite le *paille en queue (phaætion œthereus)* qu'il observe de 15° lat. sud à 23° 25' au-delà du tropique du Capricorne. C'est un oiseau dont on croyait l'habitation exclusivement intertropicale, ainsi que l'avait déjà remarqué Buffon, le fondateur de la géographie zoologique, lorsqu'il le désigne comme « attaché » au char du soleil sous la zône brûlante que bornent les tro- » piques. » Par hasard Péron observe deux damiers (*procellaria capensis*), par 21° latitude. A la terre de Leuwin, il trouve ces oiseaux très abondants par 33° lat. S. Cook les remarque dès le 30°. Il semble donc convenable d'étendre davantage vers les régions équatoriales l'habitation de ces oiseaux, c'est-à-dire de 30° S. à 57° S., et non plus seulement de 40° à 57°, comme la restreignait Linné, vers les régions polaires antarctiques.

La classe si nombreuse des poissons paraîtrait, comme celle des oiseaux, faire exception aux règles précédentes, subordonnée qu'elle est à la fois aux vents et aux courants qui peuvent transporter le frai et les jeunes individus loin de leurs climats habituels. Cependant il n'en est point ainsi ; les espèces de la Méditerranée, par exemple, ne sont pas celles de l'Océan. Les stations des poissons sont plus restreintes qu'on ne le croirait d'abord. Ils vivent près des côtes, dans les mers

(1) Notice d'un mémoire sur les animaux observés dans la traversée de Timor au cap sud de la terre de Van-Diémen, lue à la Société Philomatique par Péron (*Magasin encyclopédique*, 1805, t. VI, p. 415).

peu profondes. La configuration des rivages, les courants, la nature du sol submergé, etc., présentent une foule de circonstances locales entraînant la diversité spécifique. Péron ne donne point de détails sur la localisation de tel ou tel groupe ichthyologique, mais, d'une part, il fournit à Lacépède les matériaux de genres nouveaux ou d'espèces distinctes de celles que présentaient les régions plus anciennement explorées, et, d'autre part, la conclusion générale de son travail sur l'habitation des animaux marins indique qu'il comprend les poissons dans la loi qu'il formule. Il existerait sans cela une lacune, inadmissible chez ce judicieux observateur, puisque après avoir traité avec détail ce qui se rapporte à la localisation des carnassiers amphibies, il passe à l'examen des êtres marins, placés zoologiquement à la suite des poissons, et retrouve les mêmes conséquences.

Un pareil ordre de faits caractérise les mollusques, et ici Péron ouvre la voie que doit suivre plus tard avec tant d'honneur M. d'Orbigny ; c'est à certains parages, dit-il, que ces animaux sont fixés, c'est là qu'ils se trouvent plus nombreux, plus grands et plus beaux. A mesure qu'ils s'éloignent de ce point, les individus dégénèrent, et l'espèce finit par s'éteindre. Il prend pour exemple l'*oreille de mer (haliotis gigantea);* c'est à l'extrémité du globe, sous le choc des flots polaires, qu'elle se complaît, parvient à la longueur de quinze à vingt centimètres, et forme ces bancs considérables qui servent de nourriture aux habitants de l'île de Diémen. A l'île Maria, après avoir seulement traversé le canal d'Entrecasteaux, déjà ce grand coquillage a perdu de ses dimensions. A l'île King, il est encore plus petit et plus rare ; sa dégradation devient plus sensible à mesure qu'on monte davantage vers l'île Decrès et les îles Joséphine. Dans les misérables avortons de cette espèce, qui végètent encore sur les rochers de la terre

de Nuyts, on a peine à reconnaître le plus grand coquillage de la Tasmanie, et au-delà du port du roi George, on en chercherait en vain la trace.

De même pour ces phasianelles, si rares avant Péron ; l'île Maria est leur véritable patrie ; on pourrait en charger des navires. Comme l'*haliotis gigantea* du cap Sud, elles expirent au port du roi George, après avoir éprouvé une suite de dégradations insensibles.

Ces faits prouvent, dit Péron, que les mollusques originaires des pays froids ne peuvent s'avancer impunément jusqu'au milieu des zônes brûlantes. D'un autre côté, les animaux de ces derniers climats ne sont pas destinés à vivre dans les autres régions. L'exclusion n'est pas bornée aux espèces, elle s'étend aux genres. Quelle localisation restreinte pour les *crassatelles*, les *houlettes*, les *trigonies* surtout, si rares dans la nature moderne ! Il n'est point de pays comparable à Timor pour la richesse du développement des mollusques. Péron en a rapporté plus de vingt mille coquilles, comprenant plusieurs centaines d'espèces. C'est à Timor et dans les îles voisines que fourmillent ces *cônes*, ces *olives*, ces *cyprées* qu'on connaît à peine sur les rivages plus froids des deux hémisphères. C'est seulement à la terre d'Endracht, près des régions équatoriales, qu'on voit paraître quelques-unes des coquilles timoriennes. Elles succèdent donc aux *haliotis*, aux *phasianelles*, et la terre de Diémen, comme aussi la partie australe de la Nouvelle Hollande, en sont dépourvues. C'est ainsi que se trouvent vérifiées les divisions de géographie zoologiqne de Lacépède et de Fleurieu.

Les observations donnent les mêmes résultats si l'on examine non seulement les *doris*, les *aplysies*, les *salpas*, mollusques dégradés, les *néréides*, les *amphinomes*, les *amphitrites*, annelés des derniers échelons ; mais encore si l'on descend

aux représentants les plus inférieurs de la faune des mers australes, les *holothuries*, les *actinies*, les *béroés*, les *méduses*, si même on s'abaisse jusqu'à ces *éponges*, dernier terme de simplification de l'organisation animale, pas une seule de celles rapportées par Péron ne se retrouve dans les mers boréales.

De cet examen réfléchi, de cette longue suite de comparaisons rigoureuses, il est amené à formuler cette grande loi : qu'*il n'est pas une seule espèce d'animaux marins bien connue qui, véritable cosmopolite, soit indistinctement propre à toutes les parties du globe.*

L'extrait suivant du *Voyage aux terres australes* nous paraît parfaitement compléter cette belle question de la localisation des espèces marines (t. II, page 205).

« De même que tels ou tels groupes de coquilles sont plus » particulièrement fixés à tels ou tels parages, de même aussi » l'habitation particulière de chaque espèce est restreinte à » telle ou telle portion d'une même côte. Ainsi, tandis que » les *carinaires*, les *hyales*, les *jantines*, les *argonautes* et les » autres testacés fragiles flottent à la surface des mers, les » *trigonies* et les *nautiles* sont relégués dans leurs profondeurs; » c'est au milieu des récifs, parmi d'affreux rochers, qu'il » faut aller recueillir les *patelles*, les *spondyles*, les *tridacnes*, » les *lépas*, etc., etc. Les *olives*, les *cyprées*, les *cônes*, les » *volutes* se plaisent aux endroits rocailleux ; les *pinnes* gi- » gantesques et fragiles ne sauraient habiter que les places » herboso-vaseuses : ici les *tarets* se creusent un asile dans les » vieux bois submergés et pourris; là vivent, incrustées dans » les pierres ou dans les madrépores, les *pholades* et les *hou-* » *lettes ;* ailleurs, les *placunes*, les *marteaux*, les *vulselles*, » les *pernes*, les *avicules* et les autres coquilles lamelleuses, » vont chercher des abris plus analogues à leur délicatesse » extrême. Les unes s'établissent au sein des alcyons, d'au-

» tres s'enveloppent, pour ainsi dire, de la substance des » éponges, celles-ci reposent sur des couches de conferves » et d'ulves, celles-là se fixent aux tiges des fucus, et se lais- » sent, comme eux, doucement balancer par les flots : mais c'est » aux bancs de sable surtout qu'appartiennent des coquilles » plus nombreuses, plus élégantes et plus variées, c'est là » que le naturaliste doit aller chercher les *mactres*, les *péton-* » *cles*, les *myes*, les *solen*, les *vénus*, les *pecten*, les *tellines*, » les *glycimères* et une multitude d'autres testacés analogues. »

Péron a attaché son nom à un des plus curieux problèmes de l'histoire naturelle générale, la *phosphorescence de la mer*. Les récits des navigateurs ont depuis longtemps fait connaître le magnifique spectacle de ces masses embrasées roulant sous les eaux, et Péron dit en avoir vu qui ne paraissaient pas avoir moins de vingt pieds de diamètre. Souvent ces vagues enflammées se brisent contre les flancs du navire et font jaillir par milliers d'étincelantes étoiles. Plusieurs marins ont observé des parallélogrammes incandescents, des cônes de lumière pirouettant sur eux-mêmes, des guirlandes éclatantes, des serpenteaux lumineux. D'autres fois, on croirait voir des nuages de phosphore errer sur les flots au milieu des ténèbres. Ailleurs l'Océan paraît comme décoré d'une immense écharpe de lumière mobile, onduleuse, dont les extrémités vont se rattacher aux bornes de l'horizon.

Que d'explications, de théories vagues et insoutenables proposées pour expliquer ces admirables phénomènes ! On a invoqué l'esprit prétendu du sel, le bitume, le pétrole, les huiles animales, le frai des poissons, des mollusques, les débris corrompus des êtres marins, le mucus gélatineux qui transsude continuellement des poissons, des mollusques, et des zoophytes. Des auteurs ont admis une putrescibilité des couches superficielles de l'Océan, d'autres une lumière propre, d'au-

tres une lumière réfléchie venant on ne sait d'où, ou réfractée venant de l'intérieur. L'électricité a été mise en jeu par quelques-uns ; pour d'autres le phosphore libre ou combiné à l'hydrogène.

En de nombreux points des voyages de Cook, cette phosphorescence est constatée sous toutes les latitudes, mais il en attribue la cause, par une fausse extension de faits vulgaires, aux matières cadavériques.

Cependant on connaissait un certain nombre d'insectes où la phosphorescence se produisait comme un acte vital, accessoire de la fonction de génération. Mieux inspirés, certains observateurs étudient des phénomènes de même ordre pour les animaux marins. Spallanzani examine ce liquide lumineux qui suinte des méduses et se dissout dans le lait auquel il communique la lueur phosphorée ; Rigaut, dès 1764, Suriray, Dicquemare, attribuent la cause de la phosphorescence sur nos côtes à de très petits animaux voisins des rhizopodes, les noctiluques. Péron a su généraliser ce point capital, que la phosphorescence des mers, non plus seulement en certains points, mais partout, est exclusivement due à des êtres vivants. Il a donc, bien avant M. Ehrenberg, proclamé cette grande vérité. Voici en effet ses conclusions : 1° la phosphorescence appartient essentiellement à toutes les mers. On l'observe au milieu des flots de l'Equateur, dans les mers de Norwège, de Sibérie, comme dans celles du pôle antarctique; 2° elle est d'autant plus sensible que la mer est plus agitée et la nuit plus profonde ; cependant elle existe encore dans les mers calmes, et la lumière de la lune ne la masque pas complétement ; elle est en général plus forte et plus constante entre les tropiques, ce qui tient, *comme cause médiate*, à la température plus élevée de ces mers (favorisant par suite le développement d'animaux mous et délicats) ; 4° elle est plus

grande le long des côtes, dans les eaux resserrées et les détroits, qu'au milieu des mers très vastes.

Ces faits généraux, ajoute Péron, résultent de ce que la phosphorescence est exclusivement due à une *lumière propre*, sécrétée par un grand nombre d'animaux marins, surtout par les mollusques et les zoophytes mous. Il l'a constatée dans les biphores, les pyrosomes, chez certaines espèces d'astéries et d'ophiures, chez presque toutes les médusaires et béroaires, chez les vélelles, les rhizophyses, certains physsophores, etc. Ce sont sans doute de très petites espèces (comme les noctiluques de nos côtes) qui produisent ces flots paraissant se briser en étincelles contre le bordage du navire.

Quant à la cause première de la phosphorescence, encore si obscure, Péron ne paraît nullement l'attribuer à une combustion, mais à une sécrétion *sui generis*. Depuis, des faits nouveaux ont surgi. Ainsi, les expériences de Matteucci (*Leçons sur les phénom. phys. des corps vivants*, 1847, p. 151) ont établi que chez les vers luisants, et sans doute chez les animaux aériens phosphorescents, il se produit une combustion lente, remplaçant un volume d'oxygène par un égal volume d'acide carbonique. M. de Quatrefages est arrivé à un résultat des plus remarquables (*Ann. des sci. nat.*, *zool.* 3e série, t. XIV, p. 236). Il a parfaitement établi chez les animaux marins que la phosphorescence, toujours par scintillation au moins sous un grossissement suffisant, accompagne la contraction musculaire et augmente par toutes les causes excitant cette contraction. Il admet, d'après cela, une seconde cause de phosphorescence, spéciale à ces animaux marins, étrangère à la combustion. Ses expériences à ce sujet tendent seulement à établir l'absence de combustion par l'oxygène libre, à la manière des insectes. Nous sommes portés à croire que

toute phosphorescence dans les corps organisés, soit pendant la vie, soit après la mort, a pour cause une combustion, et cette opinion se relie complétement à la belle découverte de M. de Quatrefages, rapportant la phosphorescence des animaux marins à des contractions musculaires intermittentes. On sait maintenant, d'après de très récentes expériences de Matteucci, que toute contraction musculaire est accompagnée d'une combustion, source même de la force qui agit dans la contraction, suivant la nouvelle théorie de la chaleur. Cette combustion produit l'élévation de température que Becquerel et Breschet ont constatée dans la contraction des muscles, et il n'est guère douteux qu'elle ne soit aussi la cause de la phosphorescence, lorsqu'il y en a une. A un phénomène général et identique se trouve ainsi attribuée une origine identique, comme le pense un de nos physiciens les plus distingués par la solidité de son jugement et une immense érudition scientifique, notre ami et ancien collègue, M. Verdet.

D'après certains auteurs, le nom de la *mer Rouge* serait dû aux nombreux animaux phosphorescents qui la peuplent; suivant d'autres, à la couleur des sables en certains points, ou à des algues microscopiques, etc. Ces questions ont été discutées avec talent dans le mémoire de Mr C. Dareste. Nous les rappelons ici, car une note de M. Freycinet, dans le 2e volume du *Voyage*, nous apprend que Péron devait publier un important travail justificatif de ces appellations de *mer rouge*, *mer jaune*, *mer de lait*, *mer de sang* (il en cite des exemples dans le *Voyage)*, et de ces pluies, dites *pluies de sang*, *pluies de soufre*, etc., qu'on a souvent rejetées à tort dans les fables imposées à la crédulité du vulgaire, faute de savoir les expliquer; aucune trace de ce mémoire n'a été retrouvée dans les papiers de Péron.

Par un lien naturel viennent se placer ici les recherches sur la *température de la mer* (1), tombées dans un oubli immérité. Elles nous permettent d'étudier chez Péron la sagacité expérimentale du physicien, et fournissent une preuve de plus à l'appui de cette opinion, que la variété des connaissances dans toutes les branches des sciences ne fait qu'apporter plus de rectitude et plus de force dans l'étude spéciale de l'une d'elles.

Une première série de travaux concerne la température à la surface de la mer comparée à celle de l'atmosphère, et prise, suivant la remarque de Péron, avec le même instrument. Il cherche, dit-il, à détruire ce préjugé météorologique, très ancien et remontant à Aristote, que l'agitation des flots produit leur échauffement. Il fait remarquer que, dans les expériences antérieures aux siennes, on opérait seulement dans le jour, vers son milieu, près des rivages des continents : de là pas de moyenne diurne, et une influence considérable des terres. Afin de pouvoir obtenir des moyennes, Péron observait méthodiquement à midi, à minuit, à 6 h. mat., à 6 h. s. Enfin il a soin de séparer ses recherches suivant qu'elles se font en haute mer ou près des rivages.

Il reconnaît, dans le premier cas, qu'à midi, la température de la surface est moindre que celle de l'atmosphère, à l'ombre, ce qu'il explique par l'évaporation et les courants d'air chaud. Il faut y joindre aussi la très faible capacité calorifique de l'air. A minuit, au contraire, il trouve la température de la surface supérieure à celle de l'air, et de là naturellement des équilibres le matin et le soir. La moyenne des quatre observations lui donne la température de la surface loin des rivages comme supérieure à celle de l'atmosphère.

Il constate, près des rivages, que la température de la sur-

Péron, — *Ann. du Mus.*, t. V, p. 123.

face de la mer augmente à mesure qu'on s'approche des côtes. Ce résultat, obtenu dans les régions équatoriales, est identique à celui auquel arrive Aimé sur les côtes méditérranéennes, dans une mer fermée aux courants polaires (*Ann. de phys. et de chim.*, 3e série, t. XV, p. 33). Nous en pourrons conclure l'absence de pareils courants aux points côtiers où Péron expérimentait, car le fait inverse a été souvent observé dans l'Océan, sur les hauts-fonds des côtes où des courants d'eau froide, arrêtés dans leur marche, remontent le long des accores des bancs et glissent à leur surface. L'observation de Péron est très importante en ce qu'elle indique que le voisinage des côtes est loin d'être toujours attesté par un refroidissement de la surface de la mer ; ce ne peut donc être un moyen général de reconnaître l'approche de la terre et le danger du navigateur.

Les observations de la température de la mer à diverses profondeurs avaient été recommandées à Péron par Fourcroy, Laplace, Brisson. Il comprend le premier que son thermomètre doit conserver, le plus possible, la température du fond. Il réalise cette condition par le choix d'enveloppes peu conductrices et de natures diverses. Le thermomètre était maintenu dans un cylindre de verre contenant de l'air, celui-ci entouré d'un cylindre de bois plein de charbon pilé, et enfin le tout était placé, au moyen de suif fondu, dans un étui métallique. (1) Certes on ne pouvait mieux faire avant l'invention des thermométrographes à index ou à déversoir. Péron se plaint seulement du mauvais vouloir du commandant et de l'équipage ; car un pareil système devait, dit-il, rester immergé très longtemps et être retiré le plus promptement possible.

Il observe d'abord le fond près des côtes et trouve en

(1) De Saussure a pareillement employé le suif.

moyenne une température plus élevée qu'à profondeur égale en pleine mer. Nous trouvons ici incidemment une observation qui nous paraît bonne à conserver, à propos de la question si difficile de la chaleur animale. En retirant sur les côtes de la Nouvelle-Hollande la drague couverte de polypiers, d'éponges, d'alcyons, dont la phosphorescence excite la curiosité de l'équipage, Péron voit que le thermomètre plongé au milieu de ces animaux monte de plus de 3°.

A de grandes profondeurs et loin des terres il trouve un abaissement progressif, à mesure qu'on s'enfonce au-dessous de la surface, et sans limite pour les profondeurs atteintes. Ainsi, par 4° lat. B, à 2144 pieds l'abaissement est de 19° par rapport à la surface. Péron confirme ses résultats par ceux que trouvèrent Irving et Forster, en opérant à de plus grandes profondeurs et dans les deux régions polaires. La décroissance est bien plus rapide que sous l'équateur, et ces savants parviennent à la glace fondante et même au-dessous. D'après cela, dit Péron, rien ne s'oppose à admettre, sous l'équateur même, un fond glacé et solide ou du moins une température comparable à celle des pitons des hautes montagnes, et par suite il doit exister, dans les abîmes de la mer, la même solitude, la même absence d'êtres vivants, que sur les cimes désertes.

Après tant d'habileté d'observation, Péron échoue lorsqu'il veut arriver aux causes, et nous savons à quoi imputer ce résultat commun à d'autres recherches générales. Il ne pouvait en être autrement à son époque. Il attaque, en effet, la théorie de la chaleur centrale dans sa généralité, sans remarquer que d'immenses courants polaires inférieurs doivent masquer ses effets. Dans la Méditerranée, qui se trouve à l'abri de ces flux glacés, on arrive à un minimum égal à la moyenne des températures superficielles de l'hiver. Dans l'opinion d'Aimé, à partir d'une

certaine profondeur, la température doit reprendre une marche ascendante, à mesure qu'on approche des couches terrestres. Des thermométrographes immergés dans l'Océan, bien plus bas que lors des expériences d'Irving, de Forster et de Péron, ont accusé des températures supérieures de plusieurs degrès à la glace fondante.

Les détails les plus remarquables sur la constitution géographique et météorologique du continent australien sont contenus dans un chapitre du *Voyage*, intitulé : *Séjour à Port-Jackson* (t. I, p. 368) ; la rédaction en est malheureusement des plus confuses, une foule de sujets disparates s'y trouvent traités.

Une chaîne de montagnes traverse du N. au S. la Nouvelle-Hollande. Plus rapprochées de la côte orientale, elles se replient au S. pour rejoindre les Montagnes Bleues des colons de Sydney, et se relient aux sommités de la terre de Diémen. Péron raconte avec soin les tentatives infructueuses faites pour gravir ces rochers stériles, horriblement abrupts. On n'avait pu aborder qu'au pied de ces montagnes, formé de grès, de poudingues, de minérai ferrugineux, sans calcaire. Les plateaux granitiques de l'intérieur demeuraient inaccessibles. Leur existence était toutefois certaine, d'après la nature des cailloux roulés de gneiss, de granit, de porphyre qu'on trouvait en remontant les cours d'eau, comme le constatèrent notamment Depuch et Bailly dans l'exploration de l'Hawkesburry, vers les Montagnes Bleues. Les sauvages existant alors, détruits sans doute aujourd'hui, avaient une crainte religieuse de cette barrière infranchissable qui leur était aussi peu connue qu'aux Européens. C'est en effet de ces montagnes que semblaient leur venir les vents brûlants, les orages désastreux, les inondations dont il nous reste à parler. On sait aujourd'hui qu'au-delà de ces Montagnes Bleues sont des espaces limités

de terrains fertiles (Australie heureuse), des rivières et des fleuves puissants, le Bogan, le Darling, le Murray, débouchant dans la mer par le lac Alexandrina et la baie Encounter, le Glénelg, entouré de petits lacs, etc. On a rencontré des peuplades moins abruties que sur les côtes, abondamment nourries de poissons et dont on ignorait l'existence du temps de Péron. Cela résulte des explorations de Sturt en 1828 et 1829, de Mitchell en 1831, 1835 et 1836. (*Bull. de la Soc. de Géogr.*, 1re série, t. XX, p. 340, 2e série, t. XIII, p. 129.)

Contrairement aux vents qui ont traversé les montagnes d'Europe, les vents qui soufflent du N. et du N. O., pour la colonie de Sidney, sont secs et extrêmement chauds. Comparables au simoun saharien, ils tarissent les ruisseaux, détruisent toute végétation et font périr par milliers les animaux. Ayant balayé les déserts du centre, ils recouvrent les objets d'une cendre très fine, rougeâtre et ferrugineuse. La température s'élève d'une manière excessive. Parmi de nombreux exemples, Péron cite, à Sydney, jusqu'à 32°,4 R. à l'ombre. Il rapproche les résultats propres à ce pays de ceux qu'il a observés sur toute la côte, ainsi à la terre de Leuwin pour les vents de l'E. à l'O., au S. de la Tasmanie pour le vent du N., encore aride et brûlant, bien qu'il eût traversé les hautes montagnes du promontoire Wilson, les îles Furneaux, le détroit de Bass et les sommets neigeux de la Tasmanie. Il conclut en ces termes : « Tous les vents qui traversent la » Nouvelle-Hollande du N. au S., de l'E. à l'O. et du N. O. » au S. E., sont des vents brûlants et secs. »

Ce qui le préoccupe c'est surtout la haute importance de ce fait pour la constitution physique intérieure de l'Australie. Il fait preuve d'une merveilleuse sagacité inductive, lorsque, avant d'aborder à la terre de Leuwin, encore en pleine mer, il remarque que le vent d'E., dès que le navire est abrité par la

Nouvelle-Hollande, d'humide et brumeux prend un caractère tout opposé, fait monter le baromètre et marcher l'hygromètre vers la sécheresse. Aussitôt, contrairement à l'opinion du commandant et de l'astronome, il affirme qu'on va rencontrer une terre basse, sans hautes montagnes, sans forêts, sans cours d'eau. Remarquant plus tard que le vent présente cette influence sur les deux instruments, toutes les fois qu'il souffle de l'intérieur, il ose conclure qu'il ne doit s'y rencontrer que des déserts sableux et nullement cette grande mer interne admise par tous les savants de l'époque. En ce moment, où les côtes seules sont encore connues, les explorations intérieures ont toutefois bien établi l'existence de vastes solitudes, couvertes de sables soit ocreux, soit salins, où se perdent les eaux venues des montagnes.

On sait cependant que l'Australie méridionale présente un bassin intérieur peu profond. Soupçonné par Sturt, le lac Torrens, découvert par M. Eyre en 1839, offre un immense circuit en fer à cheval, de plus de 400 milles, entourant les monts Flinders dont il reçoit les eaux. Il est salé ; des déserts privés de végétaux et couverts d'efflorescences salines l'environnent. Sa faible profondeur en fait un vaste étang et nullement une mer, et de plus son étendue est minime par rapport au continent australien ; par ces deux causes on conçoit qu'il n'ait pas d'influence sur le régime hygrométrique des vents. (*Bull. de la Soc. de Géogr.*, 3e série, t. I, p. 56.)

Le projet de parcourir ces terres ignorées avait vivement frappé l'imagination aventureuse de Péron. Selon lui une expédition composée d'une centaine d'hommes courageux devrait partir du golfe Bonaparte et se diriger, autant que possible, sur le golfe de Carpentarie. En cas où des montagnes eussent barré la route elle se replierait ou à l'E. sur la baie des Passages, ou au N. O. sur l'entrée de Dampier, ou au S. O. sur

la rivière des Cygnes. A ces stations attendraient des navires destinés à la ravitailler. Des dromadaires, amenés de l'Inde, lui paraissaient d'une haute utilité. (C'est encore l'opinion que vient tout récemment d'émettre M. Ernest Hang qui s'est offert à la Société de géographie de Londres pour tenter la traversée australienne.) Il paraît difficile à Péron que la caravane, à la saison des pluies, ne puisse trouver quelques oasis dans les immenses déserts de l'intérieur. Le manque d'eau douce est pour lui le plus grand obstacle (Malte-Brun, continué par Huot, t. XII, 1837, p. 218). Ces opinions sont tout-à-fait conformes à celles de sir Thomas Mitchell, d'une si haute compétence en ce sujet. Il faut, écrit-il, pour ces dangereuses expéditions, un chef revêtu d'une autorité absolue. Les chaînes côtières de la partie orientale du continent ne présentent qu'une suite de rochers coupés de ravins et couverts d'épais fourrés. La rareté de l'eau en fait presqu'un objet de dispute armée, et la population sauvage se groupe immanquablement autour des lieux où il y a un peu d'eau, bien décidée à la défendre contre tous. Le meilleur explorateur est un anglo-australien de naissance. Pas un étranger ne pourrait vivre là où, par une sorte d'instinct, l'anglo-australien saura découvrir de l'eau, retrouver les chevaux perdus et choisir le meilleur campement. (*Nouv. Ann. des Voyages*, t. II, 1853, p. 210.)

Sur toute l'étendue des côtes connues au temps de Péron, on ne trouve, dit-il, aucune rivière dans l'acception habituelle de ce mot. Les prétendus fleuves sont de très longues et étroites criques remplies d'eau salée, n'ayant d'autre mouvement que celui du flux ou du reflux de la mer. De là cette erreur des anciens observateurs qui crurent voir des fleuves anormaux remontant vers l'intérieur des terres. Dans une navigation sur l'Hawkesburry, faite par les minéralogistes de

l'expédition australe, à plus de cent milles de la mer par les courbures, la marée montante élevait encore les eaux d'un pied. Tout-à-coup ces prétendus fleuves majestueux se terminent par un faible ruisseau d'eau douce, presque tari en été, incapable de porter la moindre embarcation. Telles sont les rivières de la colonie australienne du Sud, énumérées par Péron, celles de la baie des Chiens Marins, des golfes Bonaparte et Joséphine, du golfe de Carpentarie d'après Flinders, etc., et enfin, pareillement les rivières de la Tasmanie.

Le caractère des inondations de ces singuliers cours d'eau n'offre pas une carrière moins vaste aux méditations et aux recherches. Au milieu de ses excursions, Péron remarque de faibles ruisseaux dans les vallées, tels qu'il pouvait enjamber les plus larges, et à cinq ou six mètres au-dessus, des traces récentes de l'élévation des eaux. Ces filets d'eau douce (les observations ont surtout porté sur la rivière Hawkesburry), dont on croit à chaque instant atteindre la source, doivent avoir d'immenses ramifications dans l'intérieur des Montagnes Bleues. En effet, ils se gonflent tout-à-coup, et en quelques heures sont devenus des torrents fougueux et dévastateurs. Parfois l'eau s'élève à seize mètres au-dessus de son niveau habituel. Aussi les colons anglais, avertis par une cruelle expérience, éloignent leurs habitations de ces bords dangereux et ne les construisent que sur les points les plus élevés.

Le défaut de périodicité de ces inondations, leur absence de rapport avec l'ordre des saisons, contrairement à ce qui se passe, soit en France, soit dans les pays intertropicaux, présentent un phénomène non moins étrange. Ces prétendus fleuves, dit Péron, débordent : 1° à toutes les époques de l'année ; 2° de une à deux fois jusqu'à dix ou onze, dans la même année ; 3° sans connexion avec l'état de l'atmosphère, la direction du vent, les orages ; 4° sans intervalles réglés,

tantôt trois ou quatre fois dans le même mois, tantôt après un répit de plus de six mois. Quelles pluies immenses, subites, sur une énorme étendue de pays ne doit-on pas supposer! Les Anglais appellent avec raison l'Australie le *continent sans pareil.* Autour de ces cours d'eau s'accumule la terre végétale, arrachée des montagnes, parfois sur douze et même sur seize mètres de fond. Il s'ensuit une fertilité prodigieuse. Sur les bords de l'Hawkesburry, dit le Nil de la Nouvelle-Hollande, on a vu le blé, sans engrais, rapporter 95 p. 1, l'orge 140, le maïs 200.

Mitchell a remarqué aussi sur le Darling les traces d'inondations considérables, Lushington et Wickam, dans leur expédition à la côte N.O. en 1838, les signalent à une grande hauteur sur les rives du Glénelg et sans que les fortes pluies qu'ils éprouvent amènent une crue des eaux. M. Wickam, en découvrant ailleurs, du côté de la rivière des Cygnes, une nouvelle rivière (Fitzroy-River), observe les marques laissées par l'eau à un niveau très élevé, et sans rapport avec les pluies de la côte. (*Nouv. ann. des Voy.*, 1839, t. XXI, p, 39.)

Les rivières côtières reconnues ne peuvent recevoir toutes les eaux d'un aussi vaste continent. Selon M. Hombron, Bornéo et l'Australie sont comme des centres de soulèvements entourés de volcans d'éruption. Bornéo est au milieu d'un cercle volcanique, mais l'Australie n'est environnée de volcans que des côtés N. et E. ; l'impulsion a été moins forte, les montagnes sont trop peu élevées eu égard à l'étendue du pays, ce qui a causé une imparfaite répartition des eaux. Beaucoup de rivières et de ruisseaux se perdent à l'intérieur dans les sables ou s'évaporent en marécages. Les Montagnes Bleues ne fertilisent qu'une zône limitée ; ailleurs l'humus est peu épais ; on ne trouve que sable, grès ou glaise. Les types de la flore sont, par suite, peu variés et demeurent les mêmes en des-

points très éloignés. (*Nouv. ann. des Voy.*, 1845, t. II, p. 301.)

Les orages sont très fréquents et très multipliés. Péron observa un exemple de leur violence et de leur instantanéité. Le vent passa brusquement au N. O., les nuages, venus des Montagnes Bleues, se précipitèrent sur le sol, en rasant, pour ainsi dire, la terre. Le ciel était déchiré par d'immenses éclairs bleuâtres, les vents tourbillonnaient dans tous les sens. Il ramassa des grêlons, pesant près de 30 grammes, *de forme allongée, irrégulièrement prismatique*, et non pas arrondis. Les colons conservaient la mémoire d'une grêle, tombée en décembre 1795, et ayant ravagé plusieurs fermes par la chute de *larges carreaux de glace*, présentant jusqu'à deux décimètres de longueur.

La géologie des régions australes forme le complément nécessaire de leur état actuel. Elle se trouve ébauchée dans un mémoire de Péron qui réunit plusieurs études assez distinctes (*Voyage*, t. II, p. 161). Il établit d'abord, par des observations zoologiques, que la Tasmanie et la Nouvelle-Hollande n'ont très probablement pas été réunies primitivement. En effet, différence de la race humaine, absence du chien en Tasmanie, tandis qu'il existe en Australie, mammifères et reptiles presque tous spécfiquement distincts, tels sont les motifs de l'ancienne séparation. La géologie en fournit d'autres. Péron remarque également, au sujet des îles Canaries, purement volcaniques, qu'on ne saurait les rapporter à l'antique Atlantide, puisque le continent africain et l'Amérique présentent des roches secondaires et tertiaires bien plus anciennes.

La Nouvelle-Hollande, la Tasmanie, l'île de Timor ont offert de nombreux débris de coquilles marines. A l'île de Diémen, par plus de deux cents mètres d'altitude, Péron signale, entre autres fossiles, une *lime* qui lui paraît différente des es-

pèces vivantes. L'île Maria montrait un grès coquiller, les coquilles fossiles existaient aux îles Decrès ou des Kanguroos, Joséphine, Louis-Napoléon, aux terres d'Edels et d'Endracht, au port du roi George, comme Vancouver l'avait déjà observé avec soin dans l'intérieur de la Nouvelle-Hollande, en remontant la rivière des Cygnes. A la baie des Chiens-Marins, les îles de Dorre et de Dirck-Hartig sont formées d'un grès rempli de coquilles. L'île de Timor surtout était riche en fossiles jusqu'au sommet de ses montagnes, étagées en gradins et couvertes de forêts, à cinq ou six cents mètres d'élévation. Péron remarque notamment des coquilles des genres *hippope* et *tridacne*, tout-à-fait semblables, comme taille gigantesque et blancheur du test, aux coquilles vivant encore sur les rivages. Les collections actuelles ne contiennent pas de fossiles du voyage de Péron ; nous avons vu, dans la collection de Haüy, deux cythérées, servant d'exemple de pseudomorphose du calcaire et qui proviennent du voyage austral. (Indication de M. Hupé.)

On rapporte à l'époque moderne un certain nombre de dépôts coquillers marins renfermant des espèces identiques aux espèces actuelles et des traces d'industrie humaine ; ainsi, en Sicile, à la Guadeloupe, sur les îles et les plages soulevées du Pérou, etc. Les dépôts de la Nouvelle-Hollande et de Timor où les espèces sont aussi celles de nos jours, ont une origine moins certaine. Peut-être, comme pour les sables du Danemarck, faut-il les attribuer au *diluvium*.

L'attention de Péron fut attirée par de singulières incrustations existant sur les côtes et même dans l'intérieur. Les substances abandonnées par la mer, les végétaux se recouvrent d'un ciment siliceux, provenant des dunes et transporté par le vent. Les arbres même sont peu à peu ensevelis sous le sable et silicifiés. C'est ce qu'on remarque aux îles Decrès et

Joséphine, aux terres de Nuyts, de Leuwin, d'Edels, d'Endracht, de Witt. Le naturaliste de l'expédition d'Entrecasteaux, Riche, avait déjà décrit ces incrustations, à la terre de Nuyts, et, disait-il, dans le style mythologique de l'époque : « Il » semble qu'un nouveau Persée promena la tête de Méduse » sur ces lointains rivages. »

L'observation des madrépores vivants et fossiles excite les méditations de Péron. A Timor, les montagnes les plus élevées des environs de Coupang sont couvertes de coraux, de même sorte que ceux qui encombrent les rades, entourent l'île de rescifs et remplissent la mer des Indes. Les coraux vivants, dit Péron, commencent au port du roi George et à la terre de Nuyts, sans s'étendre plus au Sud. Vancouver remarque de nombreux champs madréporiques, avec coquilles adhérentes, sur toutes les collines qui entourent le port du roi George et jusque sur le sommet du Bald-Head, visible en mer à quinze ou seize lieues. Péron, selon l'erreur de son temps, attribue aux madrépores le pouvoir de former des îles considérables, ignorant qu'ils ne vivent qu'à une faible distance du niveau de la mer, et ne se développent que sur des hauts-fonds ou des rochers sous-marins, soulevés généralement par la cause volcanique. Attribuant une profondeur considérable à ces polypiers, il ne peut concevoir que les eaux de la mer puissent leur fournir assez de calcaire. Il reconnaît, comme incontestable, que la mer a dû occuper ces montagnes coquillières et madréporiques. Ou bien, dit-il, la terre s'est élevée ou bien la mer a baissé. Se refusant à des soulèvements, car il ne les conçoit que produits brusquement à la façon de certaines îles volcaniques, et remarquant les formes régulières et adoucies des montagnes de Timor, il adopte la seconde hypothèse.

Le mémoire de Péron paraît avoir occupé fortement l'attention des savants de l'époque. On peut voir dans quel embarras

ces grands problèmes géologiques jetaient alors les esprits par un travail de Lamarck (*Ann. du Mus.*, t. VI, 1805, p. 26), où cet auteur, reprenant les faits étudiés par Péron, combat l'idée du retrait des eaux et s'égare dans la supposition d'un changement très lent de l'axe du monde et de la protubérance équatoriale, pouvant occuper, avec les siècles, tous les points du méridien.

Les observations assidues du thermomètre, du baromètre et de l'hygromètre faisaient partie des travaux que s'était imposés, Péron au début du voyage. Nous n'aurons guères qu'à les mentionner, car les résultats sont ceux généralement admis : ainsi l'accroissement de la température, à mesure qu'on approche de l'équateur, mais toujours plus faiblement dans 'hémisphère austral que dans l'hémisphère boréal, à égale atitude ; la diminution des variations avec la diminution de distance de l'équateur ; en mer, une différence à peine de 1°, entre les températures de minuit et de midi à l'ombre ; un maximum ne dépassant pas 25°, sous la ligne, tandis qu'il est bien supérieur sur le continent.

Péron s'applaudit avec raison d'être le premier à emporter au-delà des mers l'hygromètre à cheveu de Saussure. C'est en effet le seul instrument de cette classe qui reste dans les limites d'une comparabilité suffisante. L'hygromètre à boule d'ivoire, tant préconisé par l'amirauté anglaise, est au contraire de nulle valeur comparative.

L'hygromètre, vers l'équateur, s'est presque toujours soutenu à la saturation. Ses variations, comme celles du baromètre (il s'agit, pour celui-ci, des variations générales et non des variations horaires), sont d'habitude d'autant plus faibles qu'on se rapproche plus des régions équatoriales. Si l'on joint à ces faits la diminution graduelle de la pesanteur et de l'intensité magnétique, on reconnaît dans l'équateur une limite com-

mune à tous les grands phénomènes de la physique du globe.

Péron attribue aux vents une action directe sur le baromètre, indépendante de l'humidité. Il a vu souvent, contre l'ordinaire, par des vents secs et froids, la colonne mercurielle baisser presque subitement jusqu'à huit lignes, malgré la diminution rapide de l'humidité atmosphérique, tandis qu'il eût dû monter, au contraire, selon la théorie trop exclusive de Deluc. Il rapporte uniquement à l'humidité de l'atmosphère équatoriale l'état toujours vaporeux du ciel pendant le jour (*ciel gris, horizon gris, ciel gazeux* des marins), la pompe éclatante des levers et des couchers du soleil, la sérénité nocturne excessive, la fréquence et la rapidité de la formation des nuages menaçants et des grains tropicaux, l'abondance de la pluie et la grosseur de ses gouttes, l'activité avec laquelle se gâtent les substances hygrométriques.

Péron ne put, par suite des obstacles habituels, réaliser ses recherches sur la salure des eaux de la mer. Il voulait recueillir, de 5° en 5° lat., cent livres d'eau de mer, la filtrer pour enlever le mucus gélatineux, les nombreux corpuscules organiques qu'il y a reconnus (MM. Morren, Lévy, etc., ont fait voir récemment leur haute importance pour l'oxygénation de l'air à la surface des eaux), substances dont la présence ôte, dit-il, toute certitude aux indications aréométriques, distiller, peser et analyser le résidu fixe. Tous ces détails ne portent-ils pas le sceau de l'observation la plus fine?

Outre leur utilité météorologique, le thermomètre et l'hygromètre devinrent aux mains de Péron le point de départ d'une haute question médicale et administrative, celle de l'hygiène navale des voyages de long cours (1). Tous les dix

(1) Péron.— Notice sur quelques applications de la météorologie à l'hygiène navale. (*Bull. des Sci. méd.*, avril 1808, t. II, p. 30.)

jours, à midi et à minuit, Péron portait ces deux instruments sur la dunette, c'est-à-dire, à l'air libre, puis dans la batterie, la sainte-barbe et enfin à fond de cale, et les observait après un stationnement suffisant. La température d'un vaisseau, dit-il, est toujours de 3° ou 4° plus forte que celle de l'air extérieur, et la cale en est la partie la plus chaude, la plus humide, partant la plus insalubre. C'est en effet l'humidité alliée soit à une haute température, soit à un froid rigoureux qui sont les causes principales, sinon exclusives, de ces affections terribles, fléau de toutes les anciennes expéditions, le scorbut, la variété de typhus dite fièvre des vaisseaux, la fièvre bilieuse des Antilles, etc. L'usage des bains de sable chaud, employés déjà à bord du navire de Marchand, produisit également le meilleur résultat contre le scorbut, sur la corvette le *Naturaliste*.

Précieuse à consulter dans ces cas généraux, la marche du thermomètre et de l'hygromètre dénonce une foule de causes accidentelles d'infection. Une élévation notable de la température et de l'humidité provint de gaz fétides accumulés dans la cale. Introduction d'air frais, épuisement par la pompe des eaux putrides, ces remèdes ordonnés par le commandant, sur l'avis de Péron, font disparaître l'insalubrité. Le liquide salin, au contact des gueuses de fonte du lest, produit, selon sa remarque, de l'hydrogène sulfuré, par une réaction analogue à celle qui cause les miasmes paludéens.

Une élévation insolite du thermomètre dans la sainte-barbe, pendant la nuit, accusa le danger d'y faire coucher un trop grand nombre d'hommes.

Des difficultés particulières ne permirent pas de continuer l'observation comparative des deux instruments, au grand regret de Péron, sa conviction étant qu'il eût pu, à leur aide, ralentir les progrès du scorbut terrible qui ravagea l'équipage.

Ces instruments indiquent aussi dans quelles localités on doit chercher à préserver les marins qui débarquent des variations trop brusques de température et d'humidité. Ainsi, à la baie des Chiens-Marins, où l'on nota, dans les 24 heures, une différence de 20° au thermomètre et 33° à l'hygromètre, les hommes couchés à terre furent atteints d'une violente dyssenterie. Ces mêmes motifs amèneront les chefs à mieux raisonner les branle-bas ou expositions à l'air des effets des matelots et les ablutions trop considérables d'eau de mer. Les particules salines déposées, surtout le chlorure de calcium, entretiennent la plus funeste humidité, attestée aussitôt par l'hygromètre. Un grattage à sec serait bien préférable, dans nombre de cas. Ces lavages de chaque jour, selon Péron, contribuèrent beaucoup au scorbut, dans les explorations de la terre Napoléon et de la Tasmanie. Il regarde comme un préservatif excellent d'allumer fréquemment des feux et de les porter aux divers points du navire, d'essuyer et frotter les parois et surtout les affûts et ustensiles d'artillerie, recouverts d'humidité stagnante et non absorbée. (Réglement du 1er janvier 1786, art. 23 et 24.)

La notice de Péron obtint une approbation complète du corps médical et vint corroborer les résultats obtenus par M. de Morogues sur la frégate *la Solbay (Mém. des Sav. étr.*, t. I). Ainsi conclut le rapport de M. Kéraudren *(Bull. des Sci. méd.*, t. II, p. 481).

Ces diverses précautions, remarque encore Péron, ne paraîtront minutieuses qu'aux hommes étrangers à tout ce que les longues navigations offrent de péril sous mille formes. Il cite cette phrase remarquable de Vancouver : « C'est à cet » inestimable progrès (il s'agit de l'hygiène navale perfec- » tionnée par les soins assidus de Cook) que l'Angleterre doit,

» en grande partie, le haut rang qu'elle tient aujourd'hui
» parmi les nations. »

Heureux, pour le jugement de la postérité, le commandant du *Géographe*, s'il eût eu envers ses subordonnés l'humanité touchante qui honore le nom illustre de Lapérouse !

Nous rapporterons ici, comme un annexe éloigné des travaux anthropologiques de Péron, une question de l'hygiène générale des pays tropicaux, celle des masticatoires stimulants du tube digestif (1). L'insalubrité des climats chauds et humides pour les Européens, ainsi à Timor, à Batavia, aux Moluques, à Madagascar, etc., consiste comme on sait en une exagération extrême de la transpiration cutanée et de la sécrétion sudorifique. Par un balancement naturel, les sécrétions urinaire, salivaire et nasale diminuent, et le fluide lubréfiant manque bientôt dans le tube digestif. Au dégoût des aliments solides et à une constipation excessive succède la dyssenterie. Souvent elle se complique de fièvre putride qui exigerait un traitement opposé. Le médecin est réduit à des palliatifs impuissants, le malade succombe.

Que faire sous le rapport médical ? évidemment s'opposer aux excrétions débilitantes externes et rappeler le fluide aux parois du tube digestif. La pratique journalière des Malais de Timor et des Moluques obéit à cette double nécessité. Des bains froids réitérés réveillent la tonicité de la peau ; des frictions huileuses ferment, comme mécaniquement, le passage à une trop forte transpiration et remplacent le pigmentum gras de la race éthiopique, la mieux appropriée aux climats brûlants. Enfin les Malais ajoutent à ces moyens externes l'usage du piment, du poivre, de la muscade, du girofle, du

(1) Mém. sur la dyssenterie des pays chauds et l'usage du bétel. — *Journ. de méd.*, de Corvisart, t. IX, p. 57. — *Voy. aux t. aust.*, t. II, p. 314.

gingembre dans les aliments et surtout la mastication continuelle du bétel. Ce produit est formé pour moitié de noix d'arec (*areca catechu* ou mieux *areca betel*), fruit des plus riches en acides tannique et gallique, de feuilles de tabac (à Timor seulement) et de feuilles du *piper betel* (parfois du fruit jeune), enfin, pour un quart, de chaux madréporique, d'une grande causticité. Ce mélange est tellement actif que les dents, promptement noircies, sont corrodées jusqu'aux gencives, la salive et les matières fécales colorées en rouge brique ; ces colorations n'existent pas pour les enfants et les jeunes gens qui ne font pas encore usage du bétel et ont les dents fort belles.

Il ne faut pas se livrer tout d'abord à des diatribes contre une coutume répugnante, dit Péron, mais remarquer qu'un motif hygiénique doit sans doute entrer en sérieuse considération quand on voit l'usage du bétel répandu des Moluques au fleuve Jaune, de l'Indus et du Gange aux bords de la mer Noire et à Constantinople même, chez certains individus des classes riches. Péron n'a pas hésité à attribuer à l'emploi du bétel la conservation de sa santé dans la relâche funeste de Timor. Il remarque que les Européens aisés, même les femmes, établis dans les régions chaudes, ont adopté le tabac à fumer et les stimulants culinaires les plus énergiques. Il attribue à l'absence de cette précaution hygiénique l'affaiblissement des soldats bataves dans les colonies néerlandaises.

Nous citerons un certain nombre de faits à l'appui de l'opinion de Péron. L'hygiène n'aurait-elle pas appris aux anciens Caraïbes, ainsi qu'on le rapporte, l'usage du tabac à fumer? Les masticatoires ne sont pas seulement employés en Asie ; dans le Nouveau-Monde, MM. de Humboldt et Bonpland ont vu les Indiens de Quito et de Papayan mâcher la feuille très âcre de l'*erythroxylum peruvianum*, mêlée à la chaux vive.

Labillardière, dans le voyage à la recherche de Lapérouse, rapporte que les sauvages des îles de l'Amirauté mâchent de la chaux vive en poudre fine. Des praticiens distingués ont prescrit de nos jours le bétel contre les cas graves de dyssenterie opiniâtre. La pharmacopée indienne se sert, comme stimulant du tube digestif, un électuaire liquide où entre la noix d'arec. Journellement le cachou, dont l'action astringente est analogue, à l'intensité près, à celle du bétel, est mis en usage contre une pernicieuse atonie. L'eau de chaux coupée de lait, s'emploie dans les cas de diarrhée chronique et de dyssenterie; les calciques solubles, en général, sont des stimulants.

D'une autre part, nous ferons certaines réserves. Lorsqu'il préconise et signale les excitants digestifs, Péron ne nous paraît pas avoir compris le rôle des alcooliques. Ils produisent une excitation passagère suivie d'un affaiblissement considérable. Ils sont funestes surtout dans les climats excessifs. Quant au bétel, M. Lesson assure que sa mastication n'a rien de désagréable et que, bien qu'il noircisse l'émail des dents, il n'attaque pas les membranes buccales. Il ajoute qu'il cause un peu d'ébriété au début, mais que bientôt on éprouve une sorte de bien-être. Nous nous demanderons, en conséquence, si l'on ne doit pas supposer que l'action narcotique et énivrante a contribué, au moins autant que l'hygiène, à répandre le bétel. Les hommes ont toujours recherché ces fruits du lotus, qui, suivant Homère, faisaient perdre le souvenir de la patrie. Nous ne croyons pas que le poète antique fasse allusion au jujube, comme le pensait un peu naïvement le botaniste Desfontaines, mais bien à quelque préparation analogue au hatchis, à l'opium ou au bétel.

Un sujet plus humble, mais d'un haut intérêt scientifique, est traité dans un Mémoire de Péron et Lesueur, dont il ne

reste qu'un fragment. (*Voy. aux t. austr.*, t. II, p. 373.) Péron s'occupe de l'art de conserver les animaux pour les collections zoologiques, et des moyens de les rapporter des lointains voyages dans le meilleur état. De préférence à la porcelaine ou au bois, il recommande les bocaux de verre à large ouverture, rejette, pour la fermeture, la cire molle, le mastic de vitrier et le parchemin, et conseille d'employer des bouchons de liége avec un lut de résine (brai sec des marins), d'ocre rouge, de cire jaune et d'essence de thérébentine. Il donne à ce mélange le nom de *lithocolle*. Pour les liqueurs conservatrices, le sublimé dissous est trop cher et trop dangereux, l'eau salée complétement inefficace. L'huile a réussi pour quelques petits mollusques, et mieux encore le vinaigre salé et imprégné de poivre et de piment ; mais l'alcool est toujours préférable. Il rappelle qu'il s'en procura à tout prix, par les emprunts les plus onéreux, et qu'à ses instances, les officiers consentirent généreusement à abandonner leur ration de tafia. (Ce liquide est excellent pour les mammifères, et c'est ainsi qu'est parvenu au Muséum, en parfait état, le gigantesque exemplaire du gorille du Gabon.) Péron recommande d'employer la liqueur spiritueuse la plus incolore possible et affaiblie de 16° à 22° Cartier. Le camphre est très utile à ajouter dans les pays chauds, surtout pour les reptiles.

Il ne faut pas immerger simplement les animaux, à nu ou dans une chemise de toile, car les mucosités ainsi retenues ne tardent pas à altérer l'objet. On ne doit pas superposer dans le même vase plusieurs animaux séparés par des linges, car la corruption d'un seul entraîne celle des autres. Péron avait eu l'excellente idée de faire flotter les animaux au moyen de liéges et de maintenir verticalement, par des anneaux de liége espacés, les longs reptiles ou poissons. On a conservé aujourd'hui les mêmes précautions, seulement on emploie

comme flotteurs, des ampoules creuses de verre, préférables au liége. Les grandes espèces exigent, dit Péron, l'éventration, l'éviscération même, et mieux les injections.

Par un de ces contrastes auquel ce talent flexible nous a déjà habitués, les travaux de Péron se terminent par un Mémoire administratif et économique intitulé : *Tableau général des colonies anglaises aux terres australes*, *en* 1802. (*Voy.*, t. II, p. 393.) Ces pages n'ont rien perdu de leur intérêt et peuvent encore fournir d'utiles aperçus à l'homme politique et au philosophe. Elles se prêtent peu à une analyse succincte. L'auteur vante les bons résultats de la liberté des convicts et de leur union avec les prostituées devenues honnêtes et fécondes, les mesures habiles du gouvernement anglais, et prédit la splendeur future des colonies australiennes.

Maintenant, devons-nous parler du style de Péron ? Nous avons déjà eu occasion d'en faire une mention fréquente en analysant ses propres écrits et les écrits de ceux qui se sont occupés de lui. Nous courons donc le risque de paraître nous répéter. Toutefois, notre tâche semble nous imposer le devoir d'une appréciation plus développée.

Il est certain que, dans quelques parties des ouvrages de Péron, dans les premiers surtout, on trouve quelque chose de ce ton un peu emphatique, déclamatoire qui déparaît assez souvent, il faut bien l'avouer, les plus belles productions littéraires du XVIIIe siècle, et qu'avait encore exagéré la langue des passions révolutionnaires. Mais, à part ce défaut, beaucoup plus rare qu'on ne l'a prétendu, quel style coloré, plein d'images, plein de mouvements nobles ou pathétiques ! C'est de l'éloquence véritable (1). Comme l'a remarqué un

(1) *Voir* la Phosphorescence de la mer. (*Voy. aux terres austr.*, t. I. p. 38.) — La Nouvelle-Hollande et la terre de Diémen. (*Id.*, p. 463, etc.)

critique, quelquefois on croirait entendre Buffon lui-même. Quelquefois aussi on pourrait dire de lui, comme de Bernardin de Saint-Pierre, qu'il *a le don si rare d'une organisation qui égale la fidélité du style à la vivacité des impressions, et qui reproduit au dehors tous les contours, et, pour ainsi parler, tous les éléments des images qui sont venus les frapper* (1).

Mais Péron n'est pas seulement un écrivain qui excelle dans les descriptions ; pour les démonstrations, pour les discussions scientifiques, il a une parole nette, lucide, précise, sans exclure l'élégance. Et ces qualités solides ou brillantes, il les portait encore dans d'autres questions, comme on pourra en juger par les quelques lignes que nous nous faisons un plaisir de transcrire (2).

« Toujours sublime dans ses opérations, la nature semble » s'être assigné à elle-même ses lois immuables qu'on ne sau- » rait impunément la forcer à franchir. Toujours sûre d'at- » teindre le but qu'elle se propose, elle y marche d'autant » plus certainement qu'elle s'en approche plus lentement. » Vouloir l'y précipiter, c'est la retarder, c'est contrarier et » ses plans et ses moyens d'exécution. Le temps est le premier » de ses moyens ; il faut lui en laisser la disposition tout entière.

» Transportés tout-à-coup des régions tempérées de la » Seine sous les régions brûlantes des tropiques, les arbres » que nous portions avec nous, peu préparés à cette tempéra- » ture fécondante, privés du repos ordinaire, que la nature » leur accordait pour réparer leurs forces épuisées, nos ar-

(1) Dussault, *Annales littéraires.*

(2) L'éducation prématurée, fragments inédits de Péron. (*Magasin pittoresque*, 26e année p. 147.) Puis, en note, l'éditeur ajoutait : Un savant professeur a la bonté de nous communiquer ce fragment inédit trouvé dans les papiers de Péron. Il y a tout lieu de penser que ces pages du célèbre Péron ont été écrites, en 1801, à l'Ile-de-France.

» bres, dis-je, se livrèrent rapidement à une végétation trop
» subite et trop grande pour qu'elle ne leur devînt pas funeste.

» De longs jets s'élancèrent tout-à-coup de leurs troncs,
» les bourgeons se tuméfièrent, les feuilles parurent, les
» fleurs s'épanouirent, et les fruits bientôt leur succédèrent...
» précocité funeste !... Absorbée par cette végétation extraor-
» dinaire, la sève s'épuisa dans ses canaux ; les organes des-
» tinés à son élaboration n'étant pas préparés, les arbres lan-
» guirent ; leurs feuilles, amollies, délicates, se flétrirent ; les
» fleurs se fanèrent ; les fruits, à peine formés, maigrirent et
» tombèrent ; et si la main intelligente du jardinier n'eût re-
» tranché promptement toutes les productions prématurées,
» les troncs eux-mêmes, languissants déjà, n'eussent pas tardé
» sans doute à périr.

» Parents indiscrets, qu'un amour trop aveugle égare, puisse
» cet exemple vous épargner des fautes et des regrets ! De
» même, en effet, que la bonté, que la perfection des fruits
» d'un végétal dépend essentiellement de la vigueur et du
» tronc et des rameaux, de même, dans l'homme, le dévelop-
» pement des facultés morales doit toujours être subordonné
» à celui des forces physiques, etc., etc. »

L'autographe de ces ingénieuses pensées a été donné par Lesueur à M. I.-G. Saint-Hilaire.

Pour nous résumer : comme savant, Péron est un de ces *chercheurs* infatigables, sagaces, pleins de ressources, qui trouvent souvent et mettent les autres sur la voie ; il tient un rang des plus honorables, pour ne pas dire le premier rang, après les maîtres de la science, les Geoffroy Saint-Hilaire, les Cuvier, les Lacépède, qu'il aime, du reste, à appeler toujours ses maîtres, dont il suit constamment la direction, les instructions avec une respectueuse docilité. (*V.* Appendice, note II.)

Comme écrivain, il n'est pas non plus au premier rang.

mais il a des beautés de premier ordre. Il portait dans son style le feu d'une imagination qui quelquefois dépasse le but, mais aussi qui donne aux objets et aux pensées l'éclat et la vie.

Comme homme, il réunissait toutes les qualités qui, même isolées, font le charme de l'existence. Il possédait au plus haut degré les sentiments de la famille ; il était excellent fils, frère tendre et dévoué ; il avait cette puissance sympathique qui attire et enchaîne les âmes : témoin cette amitié inaltérable du compagnon de ses remarquables travaux ; témoin cette autre amitié d'un frère d'armes, qui, encore aujourd'hui, après tant d'années, ne peut parler de lui que le cœur gonflé et les larmes aux yeux ; témoins tous ces souvenirs si vivants que nous retrouvons partout, dans la famille de son protecteur qui, à force de généreux attachement, semble elle-même reconnaissante de tout le bien qu'elle lui a fait ; dans les conversations particulières, comme dans les éloges publics de ceux qui ont eu le bonheur de l'approcher. Entouré de ces témoignages toujours si honorables, quelquefois si touchants, nous qui, depuis quelque temps, vivons, pour ainsi parler, dans l'intimité de ses écrits, où, à côté des considérations scientifiques de la plus haute portée, nous avons rencontré si souvent des lignes de la plus profonde sensibilité, nous nous prenons malgré nous à regretter, au fond de notre âme, de n'avoir pu vivre dans l'intimité de son affection. Heureux du moins, nous disons-nous, le noble pays qui le compte parmi ses plus dignes enfants, la belle province qui l'a vu naître, tous ceux qui l'ont connu et aimé ! Heureux nous-même si ce modeste travail ne trompe pas trop l'attente des uns et des autres, et s'il peut contribuer, pour sa faible part, à acquitter la dette commune de la reconnaissance !

FIN.

NOTES.

Note I. — *Collection du lycée de Moulins.*

Les hommes véritablement dévoués à l'histoire naturelle savent que les chaires illustres et les grands centres de collections ne suffisent pas à sa propagation. L'esprit des jeunes gens doit être préparé dès l'enfance à cette étude. Il faut donc que, dans les établissements modestes où commence leur instruction, se trouvent rassemblées ces petites collections élémentaires sans lesquelles l'histoire naturelle ne sera pour eux qu'une science de mots. A l'époque de Péron, rien de régulier n'existait encore, et ce fut certes une innovation, peu comprise alors, que l'envoi au lycée de Moulins d'un certain nombre d'objets d'histoire naturelle. Ils demeurèrent longtemps dédaignés et dans l'abandon. Ce qui en reste est devenu d'un grand secours aujourd'hui que l'enseignement scientifique a obtenu sa place légitime. Ces objets, choisis par Péron dans les collections du Muséum, appartiennent à toutes les régions. Nous ne pouvons rapporter avec certitude au voyage austral qu'un céréope, un vanneau armé et un pluvier. En outre, dans le relevé très complet que nous devons au zèle de notre collègue, M. Pécout, se trouve l'indication de trois lépidoptères inédits, de la Nouvelle-Hollande.

Les sujets actuels, d'une conservation satisfaisante, vu leur ancienneté, se composent de 124 oiseaux montés, savoir 9 rapaces, 34 passereaux, 10 grimpeurs, 10 gallinacés, 33 échassiers, 27 palmipèdes, en outre, une omoplate de cétacé, quel-

ques coquilles et polypiers. 111 individus, lépidoptères et coléoptères sont contenus dans dix cadres hermétiquement clos au moyen de papier collé. Grâce à cette précaution prise par Péron, la fraîcheur et l'intégrité de ces insectes sont des plus remarquables et contrastent avec l'état déplorable des débris rongés et décolorés de la collection beaucoup plus récente de M. Dufour. Il est important que les précieux insectes de Péron continuent à être soustraits à l'action de la lumière.

Note II (reproduction textuelle). — *Instructions sur l'anthropologie et sur les recherches à faire en faveur de cette branche de la science, dans un voyage autour du monde, rédigées par Cuvier, en* 1800, *pour l'expédition commandée par le capitaine Baudin, et ayant servi de guide à Péron pour ses recherches pendant toute la durée de l'expédition.* (Elles ont été retrouvées dans les papiers de Péron par son ami et compagnon Lesueur).

Note instructive sur les recherches à faire relativement aux différences anatomiques des diverses races d'hommes.

Dans une matière où les premiers pas ont à peine été tentés, les instructions doivent encore se réduire à un petit nombre. Ce n'est que lorsque les principales bases auront été posées qu'il sera possible de demander aux voyageurs des observations délicates.

On a cru longtemps que les différences qui caractérisent les races de l'espèce humaine se bornent à la couleur de la peau, à la consistance et à la longueur des cheveux. On a longtemps attribué la forme écrasée de la face des nègres et

de quelques autres peuples à la compression mécanique exercée sur les enfants. A peine pensait-on que cette compression portât ses effets jusque sur la charpente osseuse de la tête, et Daubenton écrivait encore, vers le milieu de ce siècle, que les crânes de nègre, de Chinois, de Calmouque ne lui avaient présenté aucune différence sensible avec les crânes d'Européens.

Après plusieurs essais infructueux pour apprécier plus exactement les différences, Camper trouva une méthode géométrique qui lui donna des résultats constants. Cette méthode a été perfectionnée depuis ; elle a été appliquée à un grand nombre de crânes, et on ne peut plus douter que la proportion du crâne à la face, la saillie du museau, la largeur des pommettes, la forme des orbites ne soient soumises à des proportions peu variables dans chaque race, mais assez différentes d'une race à une autre. L'influence que ces diverses structures peuvent avoir sur les facultés morales et intellectuelles de ces diverses races a été appréciée jusqu'à un certain point, et l'expérience semble assez d'accord avec la théorie dans tout ce qui concerne les rapports entre la perfection de l'esprit et la beauté de la figure.

Blumenbach a recueilli, par une opiniâtreté de recherche très remarquable, une centaine de têtes des diverses nations de la terre. Il en a déjà publié trente ; il en a fait des comparaisons soignées qui lui ont donné, d'une manière précise, les limites de la variabilité dans les grandes races de l'ancien continent, la caucasique ou blanche, la mongolique ou jaune, et l'éthiopique ou nègre. Il nous paraît qu'il n'a pas encore autant de certitude sur trois autres qui se rapprochent peut-être plus ou moins de l'une ou de l'autre des précédentes, la laponne ou brune, l'américaine ou rouge, et celle des îles de la mer du Sud et de la Nouvelle-Hollande, qui varie du jaune

au noir. C'est faute de matériaux, faute d'objets comparables qu'il reste encore quelque indécision sur ce sujet, et ce n'est qu'en en rassemblant qu'on pourra la lever.

En vain voudrait-on s'en rapporter aux observations faites sur les lieux par des voyageurs et consignées dans leurs journaux. L'expérience prouve qu'en histoire naturelle, toute description absolue est vague, et que toute comparaison faite entre un objet présent et un objet absent est illusoire. Les plus grands naturalistes ont confondu ou distingué mal à propos les êtres les plus faciles à reconnaître, parce qu'ils ne les avaient pas à la fois sous les yeux. Que sera-ce lorsqu'il s'agira de comparer des objets dont les différences sont si délicates et sur lesquels on se trompe, même lorsqu'on les voit à côté l'un de l'autre. Tout le monde sait que les plus grands peintres ont souvent mal saisi le caractère du nègre et n'ont peint qu'un blanc barbouillé de suie.

Les dessins qui se trouvent dans les voyages modernes, quoique faits sur les lieux, se ressentent plus ou moins des règles et des proportions que le dessinateur avait apprises dans les écoles d'Europe, et il n'en est presque aucun sur lequel le naturaliste puisse assez compter pour en faire la base de recherches ultérieures.

Il faut donc absolument recueillir les pièces anatomiques dans un même local et les y comparer dans tous leurs rapports. C'est là une première base à laquelle on peut rapporter ensuite les observations sur le physique et le moral de chaque race. Les hommes eux-mêmes, rassemblés vivants, seraient sans doute les meilleurs matériaux pour une comparaison exacte des diverses variétés de l'espèce humaine ; mais sans parler des difficultés insurmontables d'une réunion de cette nature, il ne nous est pas permis, même lorsque nous le pourrions, de sacrifier le bonheur, ni même de violer les volontés

de nos semblables pour satisfaire une simple curiosité philosophique. Des portraits vrais et nombreux et des préparations anatomiques, voilà donc tout ce que nous pouvons espérer des voyageurs. Si ces objets sont accompagnés d'observations faites avec esprit et avec soin sur les lieux, ils suffiront à nos travaux.

Il faut des études particulières pour le genre de portraits que nous exigeons ; il doit réunir au mérite des portraits ordinaires celui d'une précision géométrique qu'on ne peut obtenir que dans certaines positions de la tête, mais qui doit être rigoureuse. Ainsi, il faut toujours que le profil pur soit joint au portrait de face. Le choix des individus n'est pas indifférent lorsque cela est possible. Il en faudra prendre de divers âges, de divers sexes et de divers états dans chaque peuple. Les costumes, les marques par lesquelles la plupart des sauvages se défigurent, et que les voyageurs ordinaires ont tant de soin de nous transmettre, ne servent qu'à masquer le véritable caractère de la physionomie. Il serait important que le peintre représentât toutes ses têtes avec le même arrangement des cheveux, le plus simple possible, et surtout celui qui cacherait moins le front et qui altérerait moins la forme du crâne. Tous les ornements étrangers, les bagues, les pendants, le tatouage doivent être supprimés. Il faut que le dessinateur ait étudié la dissertation célèbre de Camper sur les moyens de rendre les caractères des diverses races humaines, quelque imparfaite qu'elle soit ; elle lui fournira des idées qui germeront, s'il a l'esprit nécessaire à son art.

Parmi les pièces anatomiques, la principale et la plus nécessaire à obtenir, c'est la tête osseuse. On en a déjà quelques-unes, mais il s'en faut beaucoup que cette collection soit complète. On n'a d'ailleurs presque rien sur les différences d'âge et de sexe dans les diverses nations. Ces objets ne sont pas

aussi aisés à se procurer que les portraits ; aussi les voyageurs ne doivent-ils négliger aucune occasion lorsqu'ils peuvent visiter les lieux où les morts sont déposés, lorsqu'ils seront témoins de quelque combat ou qu'ils y prendront part. Lorsqu'ils pourront, d'une manière quelconque, disposer d'un cadavre, ils doivent soigneusement noter tout ce qui a rapport à l'individu dont ce cadavre proviendra, autant qu'ils pourront le savoir. Des squelettes entiers seraient infiniment précieux. Croirait-on qu'on n'a encore, dans aucun ouvrage, la comparaison détaillée du squelette du nègre et de celui du blanc ?

La préparation de ces objets ne fera, sans doute, point de difficultés. Faire bouillir les os dans une dissolution de soude ou de potasse caustique et les débarrasser de leurs chairs, c'est l'affaire de quelques heures. Les marins s'opposeront peut-être à ce que ces opérations, qui leur paraissent barbares, s'accomplissent sur le vaisseau ; mais dans une expédition qui a pour but l'avancement des sciences, il faut que les chefs ne se laissent gouverner que par la raison et qu'ils sachent l'inspirer à leurs équipages.

Les os décharnés de chaque squelette seront enfermés dans un sac de toile, sans aucun ordre ; on les rassemblera en Europe. Chaque tête isolée sera aussi enveloppée de peur que quelque pièce ne s'en détache. On étiquettera chaque paquet. Il serait facile à présent de rapporter des têtes en chair qui pourraient être fort utiles pour corriger et perfectionner les dessins ; il ne s'agirait que de les mettre dans une dissolution de sublimé corrosif. Après y avoir séjourné quelque temps, on les en retire et on les laisse sécher. Elles deviennent dures comme du bois, en conservant à peu près leurs formes, et sont à jamais inattaquables aux insectes.

Quoique la collection des objets ci-dessus soit intéressante

à faire partout, elle doit l'être avec plus de soin, s'il est possible, dans les lieux dont les habitants ne sont pas encore suffisamment connus. Ainsi les *Papous*, ou habitants de la Nouvelle-Guinée, que l'on a regardés longtemps comme des nègres, les habitants de presque toute la Nouvelle-Hollande, ceux des îles de la mer du Sud, les habitants du détroit du Magellan ou *Patagons*, les *Madécasses*, doivent surtout attirer l'attention des voyageurs.

Note III. — *Additions et rectifications.*

Quelques omissions se sont nécessairement glissées dans le long travail de dépouillement que nous avons dû faire de la collection du Muséum. Ainsi, parmi les mammifères, nous retrouvons à mentionner le *maki rouge (lemur ruber)*, à pelage d'un roux marron très vif, avec les mains, les pieds, la queue et le ventre d'un noir foncé. La première dépouille du maki rouge qu'ait possédée le Muséum provient d'une des acquisitions de Péron ; mais l'espèce avait été précédemment reconnue à Madagascar par Commerson qui en avait laissé un dessin. (Geoff. St.-H., *Ann. du Mus.*, t. XIX, p. 159 ; *Dict. des Sc. nat.*, t. XVIII, p. 122, 1823.)

On doit encore à l'expédition australe une très intéressante découverte, celle de mammifères monodelphes, si rares sur le continent australien. Il s'agit de rongeurs intermédiaires entre les castors et les rats d'eau, à cinq doigts à tous les pieds, libres antérieurement, palmés aux pieds postérieurs, etc. Geoffroy Saint-Hilaire les réunit génériquement à un animal de l'Amérique du Sud, décrit par Molina, d'Azzara, Commerson. Une espèce, *hydromys chrysogaster*, fut tuée dans une des îles du canal d'Entrecasteaux ; une autre, très voisine,

hydromys leucogaster, vient de l'île Maria. (*Ann. du Mus.*, t. VI, p. 81, 1805.)

Par les soins éclairés du prince Ch. Bonaparte, la magnifique collection d'oiseaux a subi un changement de classification. Nous avons pu noter un assez grand nombre d'espèces nouvelles de Péron, et ce complément ne doit pas encore comprendre la totalité ; le manque de place, qui oblige à entasser les objets dans des armoires trop profondes, rend les recherches ornithologiques très difficiles. Dans les grimpeurs, nous ajouterons le *cacatoës rose*, de l'Australie. Aux passereaux se rapportent la *pie-grièche de la Nouvelle-Hollande*, les *pie-grièches asturine* et *gorgerette*, cette dernière déjà connue par Labillardière, le *Langrayen gris*, le *loriot varié*, le *traquet à plastron noir*, la *fauvette à gorge jaune*, le *traquet de l'île de Luçon*, le *figuier tschéric*, de l'ile-de-France, l'*azu vert*, le *bengali moucheté*, le *gobe-mouches noir et blanc*, toutes espèces de Timor, le *moucherolle à ventre roux*, de la Nouvelle-Hollande, le *martin huppé*, une *salangane*, de Timor, et une *hirondelle de cheminée*.

Nous citerons, près des corbeaux et paradisiers, le *crave noir*, les *cassicans*, *réveilleur* et *anaphone*, de l'Australie, le *choucari vert*, de Timor. Viennent encore les *gros-becs*, *tacheté*, *domino* et *maïan*, de Timor ; puis les *philédons*, *grivelé* et *à bandeau*, de la Nouvelle-Hollande, le *grimpereau noir et blanc*, le *souïmanga thoracique*, à thorax d'un riche violet métallique, le *souïmanga souci* (unique), espèce de Timor ; près des grimpereaux et souïmangas, le *dicée hirondinacé* (unique), de la Nouvelle-Hollande, le *dicée rougeâtre*, de Timor.

De nouvelles publications sur les poissons nous permettent de compléter l'exposé des découvertes de Péron. M. Hollard, dans sa *Monographie des balistides*, cite les *monacanthus pe-*

nicilligerus et *Peroni*, de l'Australie (*Ann. des Sc. nat. zool.*, 4e série, t. III, p. 350 et 356), le *monacanthus paragaudatus* (Richardson), appelé *b. spilomelanures* par Péron et Lesueur, mais sans description, de la Tasmanie, le *monacanthus geographicus*, de Péron, qui paraît à M. Hollard ne pas différer du *m. chinensis*. (*Op. cit.*, t. II, p. 347 et 359.)

Il y a doute pour une espèce nommée par Péron *balistes verruculosus*, qui est probablement une variété du *b. aculeatus*, du vrai genre baliste, très abondant dans la mer des Indes. Le prétendu baliste, sans nageoire ventrale d'aucune sorte (*Balistapodus* de Péron), est resté pour nous très incertain. Peut-être serait-il question d'un individu mutilé du *b. lineatus*, ou genre *balistapus* de Tilésius et de Kaup, fondé par le premier sur un individu également mutilé. (*Mém. de l'Acad. de St-Pétersbourg*, t. IX.) Cette espèce, fréquente dans la mer des Indes, est des mieux caractérisées par le petit nombre et le développement de ses épines caudales, et la saillie pelvienne, qui seule représente le membre abdominal chez les balistes proprement dits, y est naturellement très réduite, ainsi que le pli cutané qui la suit. Telle est l'opinion de M. Kaup et celle de M. Hollard, qui a bien voulu nous écrire à ce sujet et à qui nous adressons nos remercîments.

Cuvier a appelé *chironectes ponctué* et *unipenne* les *lophies hérissée* et *lisse* de Lacépède, du voyage de Péron. Il en forme une petite subdivision, car ils ont le corps et surtout la queue plus allongée que les autres chironectes. Le même voyage a fourni à la collection le *chironecte uni* (Bosc), espèce très répandue, à peau lisse, connue de Linné. (Cuvier, *Mém. du Mus.*, t. III, 1817, p. 424.)

En ce moment même, M. Hollard publie une *Monographie des ostracionides* encore inédite. Il a retrouvé certaines espèces du *Voyage austral* : ainsi, dans celles dont M. Kaup avait

formé le genre *cibotion*, les *ostracion punctatus* et *nasus*, ce dernier cité par nous sous le nom de *cibotion tuberculatus* (Kp).

Dans les invertébrés, nous avons parlé d'une cétoine non retrouvée (*cetonia orpheus*. Pér.). Nous avons reconnu depuis qu'il est question de la *cetonia Australasiæ*, de la collection du Muséum (genre *schyzorhina*, de Kirby), à corps noir, à élytres ferrugineuses avec une ligne jaune sinuée, simulant une lyre. La couleur vert émeraude, dont parle Péron (p. 169), doit seulement se rapporter à une variété, ou peut-être y a-t-il eu confusion dans ses souvenirs. Cette espèce, anciennement connue, a été rapportée abondamment par Durville, par Verreaux. Plusieurs autres espèces de cétoines, toutes australiennes, ont également des dessins en forme de lyre.

Les auteurs qui ont étudié les crustacés signalent l'*écrevisse australienne*, à carapace entièrement lisse et non finement granulée comme chez notre écrevisse. Ils omettent de dire qu'elle fut connue de Péron, ce qui résulte de la phrase suivante du *Voyage :* « Une écrevisse fut trouvée dans les » étangs et les ruisseaux (au port du roi George) ; c'est la » seule espèce de crustacé d'eau douce que j'aie pu voir sur » toute l'étendue de la Nouvelle-Hollande. » (*Voyage aux terres austr.*, t. II, p. 142.)

Les vélins du Muséum représentent, entre autres spongiaires du voyage austral, la *catellia clausa* (Val.), type du genre, fondé sur la *spongia deltoidea* de Lamarck, venant de l'île King. La plupart des spongiaires sont encore inédits, ce qui a beaucoup limité nos recherches à ce sujet.

Note IV. — *Considérations anatomiques sur l'organisation des Boschismans, et notamment le tablier* (1).

A l'époque du voyage de Péron, la plus grande confusion régnait au sujet d'une difformité appelée *tablier* que des voyageurs donnaient comme caractère typique chez les femmes des aborigènes du cap de Bonne-Espérance. D'autres voyageurs contredisaient les premiers. Ainsi Levaillant en parle, mais l'attribue à des tiraillements mécaniques ; Damberger et Barrow combattent cette opinion ; enfin Barrow est à son tour en désaccord avec Grandpré. Le travail de Péron (*Voyage*, t. II, p. 304), présente, comme résultat important, ce fait, cité dans notre ouvrage, que le tablier manque chez les naturels des environs du Cap et devient, au contraire, un caractère constant de certaines tribus de la même race, plus dégradées encore et reculées dans l'intérieur du continent africain. A ce sujet, lors de la lecture du Mémoire de Péron à l'Institut, une vive polémique fut soulevée par M. Dumont, membre de l'Institut, comme l'attestent deux lettres de ce dernier adressées à M. Millin, rédacteur du *Magasin encyclopédique*, et la réponse de Péron dans laquelle il compare les descriptions des Boschismans de Barrow et des Houzouanas de Levaillant. Selon M. Dumont, Péron n'avait observé le tablier que sur quelques femmes boschismanes, lors d'une visite à l'hôpital des esclaves, avec M. Dibbetz, médecin de la colonie ; il n'y avait là qu'un cas de monstruosité accidentelle, et les Boschismans étaient des esclaves marrons et non un peuple. Le descriptif Levaillant, disait M. Dumont, ne parle qu'une fois du tablier, à son premier voyage, et n'en fait plus

(1) Cette note, d'un caractère technique tout spécial, est imprimée de manière à pouvoir être enlevée, à volonté, du volume.

mention dans le second, tandis qu'il s'étend si longuement e avec des détails d'un goût équivoque sur des loupes graisseuses des femmes Houzouanas. (Levaillant, 2e *Voy. en Afrique*, t. III, p. 105 et 106.)

L'objection tombe pour quiconque connaît la valeur scientifique de ces voyages. Vaillant ou Levaillant, de Surinam, habile chasseur, plein d'esprit naturel, mais illettré, avait été envoyé au Cap par M. Temminck père pour tuer des oiseaux destinés à sa collection. Les notes et les souvenirs furent arrangés et ornés d'historiettes piquantes par un avocat d'Amsterdam. Le grand succès du premier voyage engagea les libraires à en publier un second, entièrement fictif (car Levaillant ne retourna plus au Cap), avec le résidu des anciennes notes.

Les jésuites qui, les premiers, firent mention du tablier, le regardèrent comme une sorte de voile donné par la Providence pour suppléer aux vêtements. Le voyageur Léguat, du commencement du XVIIIe siècle, le signale comme une peau qui pend en *falbala de la partie supérieure*. Péron reconnut que ce n'est pas un prolongement de la peau du ventre repliée, ni des grandes lèvres, qu'il n'est dû à aucune cause artificielle ou maladive. Chez les deux femmes qu'il visita il trouva un appendice de plus de huit centimètres de longueur, attaché à la commissure supérieure des grandes lèvres par un étroit pédoncule, puis se développant en un corps plus considérable, bilobé vers sa base, simulant un pénis affaissé. Ce n'était cependant pas un clitoris allongé, car cet organe existait dans la proportion habituelle, ainsi que le méat urinaire; mais, faute d'un examen convenable, difficile sur des sujets vivants, Péron a commis une très grave erreur en croyant à un organe impair, surajouté sur la ligne médiane, fait contraire à l'unité de composition. Il supposait des nymphes par dessous, tandis

que le pédoncule représentait la partie préputiale, avec le clitoris dans sa fossette médiane, et la sommité des petites lèvres dont les lobes étaient la portion postérieure, d'un développement exagéré. Cuvier établit plus tard cette démonstration anatomique sur le cadavre de la femme boschismane, dite la *Vénus hottentote*, morte à Paris en décembre 1815. Sur cette femme, il est vrai, le tablier avait un pédicule beaucoup plus large et était plus profondément bifurqué, ce qui rendit l'identification plus facile.

Ici donc, comme toujours, les monstruosités prétendues obéissent aux lois générales. Cette hypertrophie des petites lèvres existe accidentellement chez quelques femmes d'Europe, surtout chez les sujets affectés de nymphomanie. Elle est fréquente dans les pays chauds : souvent les négresses et les Abyssiniennes sont forcées de subir l'excision de ces parties et leur cautérisation par le feu. Cette coutume paraît générale pour les jeunes filles de certaines parties de l'Abyssinie, au même âge que la circoncision des garçons, et une décision du Pape l'autorisa chez ces peuples convertis au catholicisme par les jésuites portugais, afin de faciliter les mariages.

D'après les dessins de Banks, Blumenbach assure que le tablier des Boschismanes peut atteindre à huit pouces de longueur. Il existait chez toutes les femmes, jeunes ou vieilles, du *Kraal* surpris par Barrow, et elles ne se doutaient pas d'une autre conformation. On l'observe dès l'enfance, il s'allonge avec l'âge et disparaît peu à peu dans le croisement des Hottentots et des Boschismans. A la quatrième génération, il conserve tous ses caractères, mais réduit aux deux tiers dans ses dimensions.

Pour compléter l'étude de cette curieuse variété humaine, nous devons revenir par un seul mot sur les bourrelets des fesses chez les femmes. Ce sont des masses graisseuses, nul

lement musculaires, s'excoriant facilement, traversées par de fortes fibres et s'enlevant aisément de dessus les muscles, grands fessiers qui ont la forme et le volume ordinaires. Le génie de Cuvier reconnut tout de suite une analogie profonde avec les énormes protubérances qui se développent autour de la vulve de femelles de mandrill, de papion, etc., à l'époque du rut. Enfin, et l'on connaît l'importance du caractère des mamelles chez les races humaines , les seins pendants de la *Vénus hottentote* offrent une très large aréole noirâtre, creusée de rides rayonnantes, à mamelon aplati et oblitéré. On a aussi signalé chez les Boschismanes un étranglement du sein dans sa région moyenne, au point de le figurer comme doublé, en forme de calebasse.

FIN.

ADDENDA.

Il nous a paru important de mentionner un insecte rapporté par l'expédition australe, et que nous avions omis précédemment. Il s'agit du *prochilus australis*, mâle, à élytres rousses, à ailes transparentes avec d'étroites bandes brunes, d'environ trente-deux millimètres de longueur. Cet orthoptère, rencontré à l'ile des Kanguroos, est devenu le type du groupe des *Prochilites*, de la tribu des *Locustiens* ou sauterelles, dans les orthoptères sauteurs. Son corps très grêle, avec les cuisses postérieures peu renflées, les ailes étroites, la tête avancée en museau lui donnent un aspect rappelant beaucoup celui des Phasmiens ou Spectres. Il établit donc un important passage entre les Orthoptères coureurs et sauteurs. (*Hist. des Ins.*, Audouin et Brullé, t. IX, 1836, Pillot, édit. page 135.)

TABLE DES MATIÈRES.

Programme du concours. . page 5 | Avant-propos 7

PREMIÈRE PARTIE.

ÉTUDE BIOGRAPHIQUE.

Eloges antérieurs . . . . page 10
Rapport à l'Institut. 11
Naissance et jeunesse de Péron. 15
Services militaires, blessure, captivité, retour à Cérilly. . . . 17
Relations avec M. Petitjean . . 18
Etudes à Paris. 20
Départ 21
Arrivée à l'Ile-de-France . . . 23
Arrivée à la Nouvelle-Hollande et exploration 24
Première relâche à Timor. . . 27
Exploration de la Tasmanie . . 29
Retour à la Nouvelle-Hollande, maladies 31
Séjour à Port-Jackson. 32
Ile King 35
Terre Napoléon, archipels. . . 37
Presqu'île de Péron. 40
Seconde relâche à Timor, chasse au crocodile. 43
Retour à l'Ile-de-France, séjour au Cap 45
Retour en France, publication du Voyage. 46
Existence à Paris, protection de l'Impératrice Joséphine . . . 50
Maladie de Péron, voyage à Nice. 52
Mort de Péron. 54
Péron jugé par lui-même. . . . 55

DEUXIÈME PARTIE.

Recherches sur l'histoire naturelle de l'homme. 60
Publication d'une brochure sur l'anthropologie. 62
Six échelons ascendants des peuplades océaniennes. 65
Indigènes de l'Afrique australe . 74
Expériences sur la force physique des peuples sauvages de la terre de Diémen, de la Nouvelle-Hollande et de Timor. . . . 80
Causes de la faiblesse des populations océaniennes. 88
Recherches sur les animaux vertébrés. — Mammifères . . . 93
— sur les phocidés . . . 97
— sur les marsupiaux. . 108
— sur les monotrêmes. . 121
— sur les oiseaux. . . . 125
— sur les reptiles. . . . 135
Batraciens. 148
Recherches sur les poissons. . 151
Animaux invertébrés 167
Insectes. 168
Arachnides 174
Myriapodes, crustacés. 175

Annélides. 184
Mollusques céphalopodes. . . . 135
Gastéropodes 189
Ptéropodes 199
Acéphales. 202
Molluscoïdes. 208
Brachiopodes 212
Echinodermes 213
Acalèphes, classification. . . . 215
Polypes. 220
Spongiaires 221
Recherches générales. 222
Acclimatation des animaux. . . 223
Sur l'habitation des animaux marins 225
Phosphorescence de la mer . . 235
Température de la mer 239
Météorologie du continent australien 242
Géologie australe. 248
Observations hygrométriques et barométriques 251
Applications de la météorologie à l'hygiène navale 252
Sur la dyssenterie des pays chauds et l'usage du bétel. . 255
Conservation des animaux dans les collections zoologiques. . 258
Appréciation littéraire des travaux de Péron. 259
Notes. 263

FIN DE LA TABLE.

ERRATA.

Page	29	*ligne* 2	, mort *lisez* mer.
	40	29	, de un *lisez* d'un.
	63	22	, à l'intensité *lisez* par.
	66	11	, le, *lisez* , le.
	80	*note*	, de peuples *lisez* des.
	81	*ligne* 25	, épreuvres *lisez* épreuves.
	124	4	, incroyale *lisez* incroyable.
	136	19	, une des plus petites *ajoutez* espèces.
	140	28	Guichenault *lisez* Guichenot.
	251	14	, 'hémisphère *lisez* l'hémisphère.
	251	15	, atitude *lisez* altitude.

Cooke

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00871 8025